

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**SECTION**

**OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET  
SYSTEME**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DU TROISIEME DEGRE**

**CODE : 75 52 12 S20 D1**

**DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX**

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 juin 2024,  
sur avis conforme du Conseil général**

# **OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME**

## **ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DU TROISIEME DEGRE**

### **1. FINALITES DE LA SECTION**

#### **1.1. Finalités générales**

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de promotion sociale, cette section doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale et culturelle ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

#### **1.2. Finalités particulières**

Cette section vise à permettre à l'étudiant, à travers toutes les activités d'enseignement, de développer des compétences techniques et pratiques lui permettant d'assurer les fonctions d'opérateur/opératrice support informatique.

L'Opérateur support informatique et système :

- ◆ utilise un outil de gestion de parc informatique ;
- ◆ assemble, configure et dépanne en atelier un poste de travail et des équipements réseau & système ;
- ◆ diagnostique et résout un dysfonctionnement ;
- ◆ assemble, configure et dépanne sur site un poste de travail utilisateur ;
- ◆ assurer à distance la maintenance et le dépannage du poste de travail utilisateur.
- ◆ effectue l'installation et la maintenance du hardware réseau et système ;
- ◆ surveille, maintient et dépanne les infrastructures réseau et système.

Exécute en toute autonomie toutes les tâches qui lui sont attribuées et ce, dans le respect des consignes du supérieur hiérarchique.

Les profils de formation d' « Opérateur/Opératrice support informatique » et d' « Opérateur/Opératrice système », élaborés dans le cadre des travaux du SFMQ et approuvés par le Gouvernement de la Fédération Wallonie – Bruxelles, le 21 avril 2022 ont servi de référence pour fixer le contenu des divers dossiers pédagogiques de cette section.

## 2. UNITES D'ENSEIGNEMENT CONSTITUTIVES DE LA SECTION

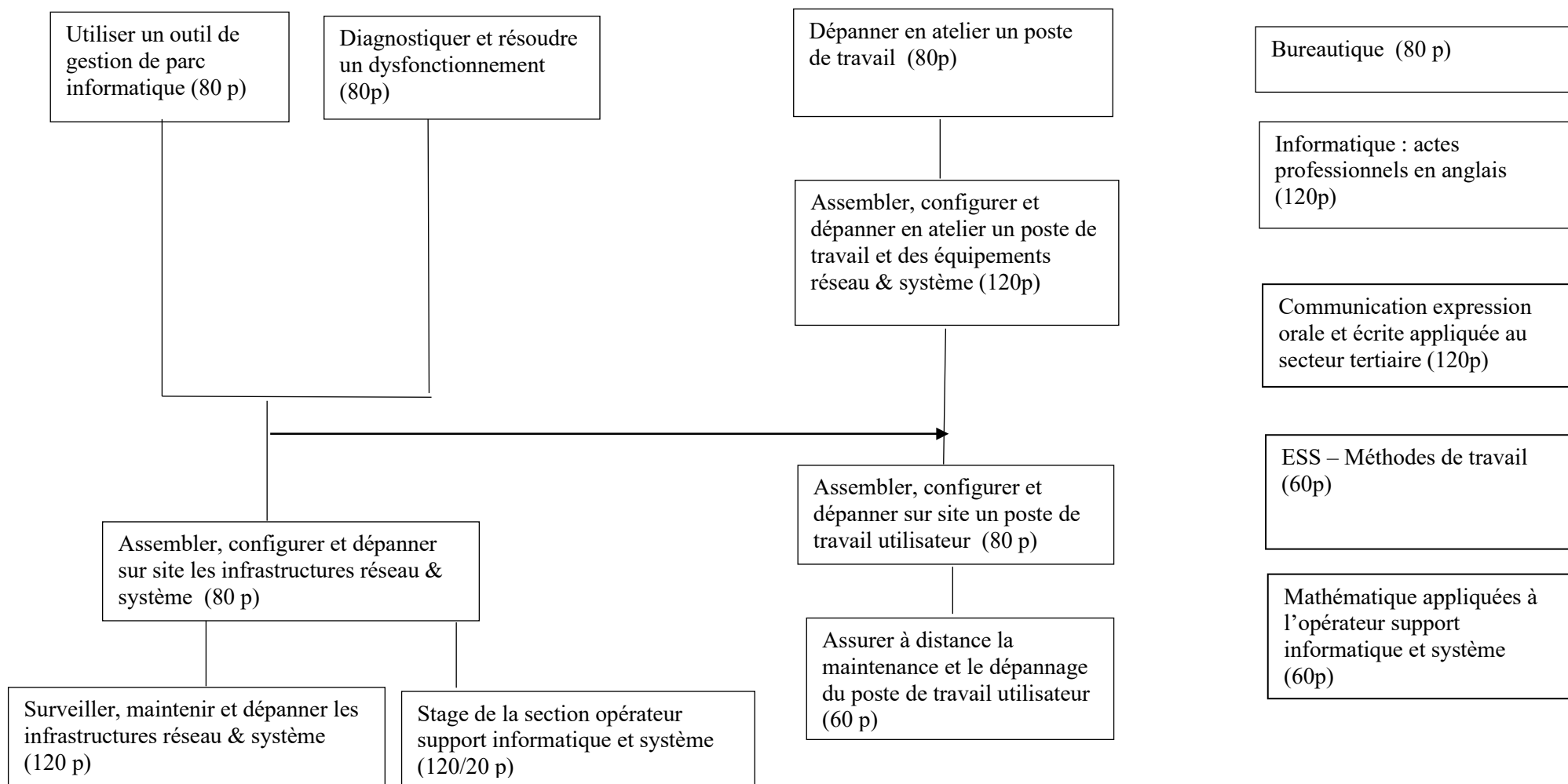
| Intitulés                                                                                            | Classement des unités | Codification des unités | Unités déterminantes | Nombre de périodes | Domaines de formation | Correspondances UAA |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|
| Utiliser un outil de gestion de parc informatique                                                    | ESST                  | 75 52 15 U21 D1         |                      | 80                 | 709                   | UAA 1               |
| Dépanner en atelier un poste de travail                                                              | ESST                  | 75 52 16 U21 D1         |                      | 80                 | 709                   | UAA 2               |
| Assembler, configurer et dépanner en atelier un poste de travail et des équipements réseau & système | ESST                  | 75 52 18 U21 D1         |                      | 120                | 709                   |                     |
| Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement                                                       | ESST                  | 75 52 19 U21 D1         |                      | 80                 | 709                   | UAA3                |
| Assembler, configurer et dépanner sur site un poste de travail utilisateur                           | ESST                  | 75 52 20 U21 D1         |                      | 80                 | 709                   | UAA 4               |
| Assurer à distance la maintenance et le dépannage du poste de travail utilisateur                    | ESST                  | 75 52 22 U21 D1         | X                    | 60                 | 709                   | UAA 5               |
| Assembler, configurer et dépanner sur site les infrastructures réseau & système                      | ESST                  | 75 52 21 U21 D1         | X                    | 80                 | 709                   | UAA6                |
| Surveiller, maintenir et dépanner les infrastructures réseau & système                               | ESST                  | 75 52 23 U21 D1         | X                    | 120                | 709                   | UAA7                |
| Communication expression orale et écrite appliquée au secteur tertiaire                              | ESST                  | 03 50 23 U21 D1         |                      | 120                | 001                   |                     |
| ESS-Méthodes de travail                                                                              | ESST                  | 97 11 11 U21 D2         |                      | 60                 | 903                   |                     |
| Mathématiques appliquées à l'opérateur / opératrice support informatique et système                  | ESST                  | 01 23 40 U21 D1         |                      | 60                 |                       |                     |
| Bureautique                                                                                          | ESST                  | 75 41 23 U21 D1         |                      | 80                 | 709                   |                     |
| Informatique : actes professionnels en anglais                                                       | ESIT                  | 73 02 85 U11 D1         |                      | 120                | 705                   |                     |
| Stage : Opérateur / opératrice support informatique et système                                       | ESST                  | 75 52 32 U21 D1         | X                    | 120/20             | 709                   |                     |
| Epreuve intégrée de la section : « Opérateur/Opératrice support informatique et système »            | ESSQ                  | 75 52 12 U22 D1         |                      | 80/20              | 709                   |                     |

|                                                                                             |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| TOTAL DES PERIODES DE LA SECTION<br>OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT<br>INFORMATIQUE ET SYSTEME |             |
| A) nombre de périodes suivies par l'étudiant                                                | <b>1340</b> |
| B) nombre de périodes professeur                                                            | <b>1180</b> |

| <b>N° UAA</b> | <b>Intitulés des UAA</b>                                                                             | <b>Nbre d'ECVETS</b> |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| UAA 1         | Utiliser un outil de gestion de parc informatique                                                    | 30                   |
| UAA 2         | Assembler, configurer et dépanner en atelier un poste de travail et des équipements réseau & système | 70                   |
| UAA 3         | Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement                                                       | 30                   |
| UAA 4         | Assembler, configurer et dépanner sur site un poste de travail utilisateur                           | 30                   |
| UAA 5         | Assurer à distance la maintenance et le dépannage du poste de travail utilisateur                    | 20                   |
| UAA 6         | Assembler, configurer et dépanner sur site les infrastructures réseau & système                      | 30                   |
| UAA 7         | Surveiller, maintenir et dépanner les infrastructures réseau & système                               | 50                   |
|               | <b>Total des points ECVET pour la section</b>                                                        | <b>260</b>           |

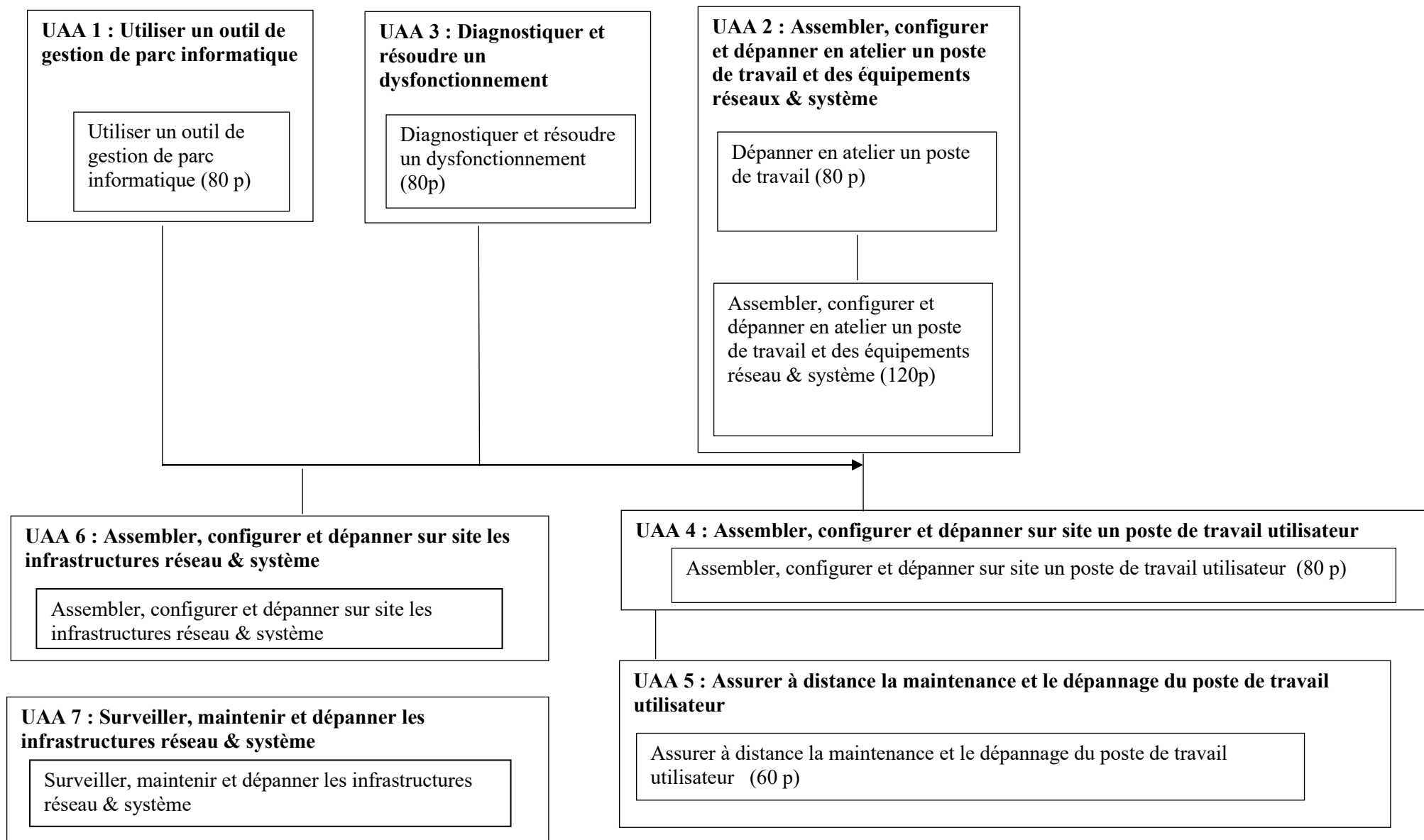
### 3. MODALITES DE CAPITALISATION DE LA SECTION : OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME

#### 3.1. Modalités de capitalisation des unités d'enseignement de la section : Opérateur/Opératrice support informatique et système



Epreuve Intégrée de la Section : Opérateur/Opératrice support informatique et système 80 p / 20 p

### 3.2. Modalités de délivrance des attestations d'unités d'acquis d'apprentissage (SFMQ) de la section : Opérateur/Opératrice support informatique



#### **4. TITRE DELIVRE A L'ISSUE DE LA SECTION**

Certificat de qualification d'« opérateur/opératrice support informatique et système » spécifique à l'enseignement secondaire supérieur de promotion sociale.

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**

**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**

**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**



**CONSEIL GENERAL DE L'ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**Profil professionnel**

**OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE  
ET SYSTEME**

**Enseignement troisième degré**

Approuvé par le Conseil général de l'Enseignement de Promotion sociale le...

Conseil général de Profil professionnel adopté le ...  
l'Enseignement de Promotion sociale

Profil professionnel adopté le ....  
Enseignement troisième degré



## **OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME**

### **I. POSITIONNEMENT AU NIVEAU DU CADRE FRANCOPHONE DES CERTIFICATIONS (CFC)**

Ce profil professionnel sera positionné au niveau 4 du Cadre francophone des certifications.

### **II. CHAMP D'ACTIVITES**

L'Opérateur support informatique et système diagnostique et traite des incidents ou des difficultés déclarés par les utilisateurs notamment sur les serveurs, le réseau, les imprimantes système, les disques. Il a un contact client, il utilise des outils de diagnostic d'incidents à distance.

L'Opérateur support informatique et système est le gardien de l'exploitation des systèmes informatiques et des ressources réseau de l'entreprise au niveau de la qualité, de la sécurité et de la conformité des engagements pris par l'entreprise.

Il enregistre l'appel utilisateur, il référence l'incident, il localise le problème et il intervient dans la limite de ses compétences. Il résout les problèmes de premier niveau liés au matériel, aux logiciels, aux applications ou encore au réseau, comme des droits d'accès ou une configuration système, sur base d'une documentation existante.

Il est le premier contact avec les systèmes et avec le réseau. Il surveille, sur ses écrans et via des logiciels, et donc à distance, l'ensemble de ces ressources informatiques et il veille à leur gestion opérationnelle. Il assure, sous la supervision d'un Administrateur système et grâce à des outils de monitoring, les tâches récurrentes relatives à la disponibilité des ressources : la place sur les disques, le lancement des tâches de maintenance, ou « jobs », en temps et heure, la mise à jour des logiciels réseau, la disponibilité des switches...

Il résout les incidents de premier niveau et transmet, via le logiciel de ticketing, les incidents qu'il ne peut pas résoudre à un Administrateur système ou à un Technicien réseau & système selon la nature de la faille. Il ne gère pas d'appels.

Il participe aux projets d'amélioration du service client et, par conséquent, à la mission générale d'assurer la qualité et la continuité du service informatique.

Il participe aux projets d'amélioration du service client et, par conséquent, à la mission générale d'assurer la qualité et la continuité du service informatique.

### **III. ACTIVITES CLES**

- ◆ Traiter les demandes utilisateurs ;
- ◆ Enregistrer et documenter les interventions utilisateurs.
- ◆ Enregistrer et documenter les interventions réseau & système ;
- ◆ Effectuer l'installation et la maintenance du hardware réseau & système ;
- ◆ Réaliser le monitoring réseau & système ;

- ◆ Effectuer l'installation et la maintenance réseau & système de 1er niveau.

#### IV. COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

- ◆ assurer la mise à jour de la base de données réparation/tickets et de la base de données relative à la documentation d'exploitation dans le respect des procédures internes de l'entreprise ;
- ◆ analyser une situation à distance et poser un diagnostic afin de décider de l'intervention à mener ;
- ◆ installer ou de retirer des composants matériels (hardware) réseau & système en suivant rigoureusement les instructions de son planning d'intervention, conformément aux spécifications matérielles, aux exigences des systèmes d'exploitation, aux spécifications techniques du fabricant, aux niveaux de service définis dans le contrat SLA et dans le respect des procédures internes de l'entreprise<sup>1</sup> ;
- ◆ assurer la performance optimale, la maintenance et la compatibilité du hardware réseau & système en suivant rigoureusement les instructions de son planning d'intervention, conformément aux spécifications matérielles, aux exigences des systèmes d'exploitation, aux spécifications techniques du fabricant, aux niveaux de service définis dans le contrat SLA et dans le respect des procédures internes de l'entreprise ;
- ◆ rechercher, comprendre et appliquer des instructions techniques rédigées en anglais au niveau A2 du CECRL pour réaliser ses activités ;
- ◆ analyser une situation à distance et poser un diagnostic afin de décider de l'intervention à mener ;
- ◆ prendre en charge la surveillance, la maintenance et les interventions de premier niveau sur les systèmes et les réseaux de l'entreprise en suivant rigoureusement les instructions du bon de travail, conformément aux exigences des systèmes d'exploitation, aux spécifications techniques du fabricant, aux niveaux de service définis dans le contrat SLA et dans le respect des procédures internes de l'entreprise.
- ◆ expliquer à distance à l'utilisateur final l'utilisation des outils informatiques et les manipulations correctrices en rapport avec l'intervention.

#### V. LIEUX D'EXERCICE DU METIER

Le métier d'Opérateur support informatique et système s'exerce dans toute entreprise publique ou privée de services numériques, dans les sociétés informatiques spécialisées, dans la filière de construction et assemblage ou encore dans les services de maintenance. Les centres d'appel sont également nombreux à rechercher ce type de professionnels pour effectuer du dépannage à distance ou permettre de poser immédiatement un diagnostic-utilisateur. Il exerce son métier dans plusieurs environnements technologiques et applicatifs, c'est-à-dire des environnements Mac, PC ou Linux, et sur des machines virtuelles ou physiques.

#### VI. SITOGRAPHIE

- Code ROME V3: I 1401 M 1810

- SFMQ, *Opérateur support informatique, Opérateur système*

---

<sup>1</sup> Même si ce n'est pas dans ses activités principales et qu'au sein d'une grande entreprise, il ne mettra généralement pas cette compétence en œuvre.

# Supplément au certificat Europass<sup>(\*)</sup>



Belgique



## 1. Intitulé du certificat<sup>2</sup>

**OPERATEUR SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME**

## 2. Traduction de l'intitulé du certificat<sup>3</sup>

**HELPDESK EN SYTEM OPERATOR (NL)**

**BENUTZERSUPPORT OPERATOR UND SYSTEMBETREIBER (DE)**

**HELPDESK AND SYSTEM OPERATOR (EN)**

## 3. Eléments de compétences acquis

Le certificat de qualification atteste de la maîtrise des acquis d'apprentissage listés ci-dessous :

- ◆ utilise un outil de gestion de parc informatique ;
- ◆ assemble, configure et dépanne en atelier un poste de travail et des équipements réseau & système ;
- ◆ diagnostique et résout un dysfonctionnement ;
- ◆ assemble, configure et dépanne sur site un poste de travail utilisateur ;
- ◆ assurer à distance la maintenance et le dépannage du poste de travail utilisateur ;
- ◆ assemble, configure et dépanne sur site les infrastructures réseau & système ;
- ◆ surveillance, maintien et dépanne les infrastructures réseau & système.

## 4. Secteurs d'activité et/ou types d'emplois accessibles par le détenteur du certificat

Le métier d'opérateur support informatique est référencé dans la fiche ROME V3 1401 et 1810 – Domaine professionnel: I14 Équipements domestiques et informatique

La nomenclature et la codification du ROME sont utilisées par les différents services publics de l'emploi en Belgique.

<sup>2</sup> dans la langue d'origine

<sup>3</sup> Le cas échéant. Cette traduction est dépourvue de toute valeur légale

(\*) Note explicative

Ce document vise à compléter l'information figurant sur le certificat/titre/diplôme. Le supplément descriptif du certificat n'a aucune valeur légale. Le format adopté est conforme à la Résolution 93/C 49/01 du Conseil du 3 décembre 1992 concernant la transparence des qualifications, à la Résolution 96/C 224/04 du Conseil du 15 juillet 1996 sur la transparence des certificats de formation professionnelle, ainsi qu'à la Recommandation 2001/613/CE du Parlement européen et du Conseil du 10 juillet 2001 relative à la mobilité dans la Communauté des étudiants, des personnes en formation, des volontaires, des enseignants et des formateurs.

© Union européenne, 2002-2014 | <http://europass.cedefop.europa.eu>

| 5. Base officielle du certificat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom et statut de l'organisme certificateur</b><br>(nom)<br>(adresse)<br>B- CP – COMMUNE<br>Tél.<br>Site WEB :<br><br>Etablissement organisé/reconnu et subventionné par la Communauté française de Belgique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Nom et statut de l'autorité de tutelle responsable de l'organisme certificateur</b><br>Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles (Communauté française de Belgique)<br>Boulevard Léopold II, 44<br>B – 1080 BRUXELLES<br>Belgique<br><a href="http://www.federation-wallonie-bruxelles.be/">http://www.federation-wallonie-bruxelles.be/</a><br><a href="http://www.enseignement.be/">http://www.enseignement.be/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Niveau dans le cadre des certifications de la communauté française de Belgique :</b> niveau 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Système de notation / conditions d'octroi</b><br>Le certificat de qualification est délivré aux étudiants qui maîtrisent les acquis d'apprentissage fixés par les unités d'acquis d'apprentissage du dossier pédagogique de la section « Opérateur support informatique et système » de l'Enseignement de promotion sociale.<br><br>Les critères et indicateurs d'évaluation sont définis dans le dossier pédagogique de la section « Opérateur support informatique » de l'Enseignement de promotion sociale.<br><br>Le dossier pédagogique répond aux profils de formation, d'évaluation et d'équipements du Service francophone des métiers et des qualifications (SFMQ) - <a href="http://www.sfmq.cfwb.be">www.sfmq.cfwb.be</a> (Opérateur support informatique) |
| <b>Accès au niveau suivant d'éducation/de formation</b><br>Néant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Accords internationaux</b><br>Néant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Bases légales du certificat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Décret du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale (articles 30 et 30 ter).</li> <li>Accord de coopération du 29 octobre 2015 entre la Communauté française, la Région wallonne et la Commission communautaire française concernant le Service francophone des Métiers et des Qualifications (en abrégé SFMQ).</li> <li>Arrêté du Gouvernement de la Communauté française du 2 septembre 2015 portant règlement général des études de l'enseignement secondaire de promotion sociale.</li> <li>Circulaire 5644 : Sanction des études dans l'enseignement secondaire de promotion sociale et dans l'enseignement supérieur de promotion sociale.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| 6. Modes d'accès à la certification officiellement reconnus |                                        |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Description de l'enseignement suivi                         | Part du volume total de l'enseignement | Durée (heures/semaines/mois/années)                                             |
| École : enseignement secondaire de promotion sociale        | 0 à 62 %                               | 1220 périodes (1 période = 50 minutes)                                          |
| Apprentissage en contexte professionnel                     | 10 à 38 %                              | 120 périodes                                                                    |
| Apprentissage non formel validé                             | 0 à 90 %                               |                                                                                 |
| <b>Durée totale de l'enseignement</b>                       |                                        | Durée variable : enseignement modulaire (article 14 du Décret du 16 avril 1991) |

**Niveau d'entrée requis**

- Etre titulaire du Certificat d'études de l'enseignement secondaire du deuxième degré ou réussite d'un test vérifiant les compétences de base (celles du C2D) en français et en mathématiques ;
- Les conditions d'admission dans l'enseignement de promotion sociales sont précisées dans les articles 33, 34 et 35 du Décret du 16 avril 1991

**Information complémentaire**

<http://europass.cedefop.europa.eu>

**Tout renseignement sur le système d'enseignement de promotion sociale :**

<http://www.enseignement.be/index.php?page=27151>

## PROFIL D'ÉQUIPEMENT<sup>4</sup>

- Une zone et un poste de travail permettant un contact avec l'utilisateur et un contrôle à distance du poste de travail de l'utilisateur
- Une zone de travail permettant d'installer, de configurer, de dépanner, de maintenir et de surveiller des infrastructures réseau & système
- Un poste de travail
- Les outils nécessaires pour toutes les tâches demandées
- Les logiciels nécessaires à ses interventions (diagnostic, prise en main du poste de travail à distance...)
- Une connexion réseau et à Internet
- Un outil de gestion de parc informatique accessible en réseau
- Un accès aux bases de connaissances internes et externes
- Plusieurs outils de communication pour contacter les utilisateurs/ses collègues/son responsable...
- ...

---

<sup>4</sup> Le Profil d'Équipement liste le matériel nécessaire pour organiser la formation.

## TABLEAU DE CONCORDANCE<sup>1</sup> RELATIF A LA SECTION

Date de dépôt :

Date d'approbation : **11/06/2024**

« Opérateur / opératrice support  
informatique et système »

Date d'application : **01/01/2026**

Date limite de certification : **01/01/2029**

| Code régime 1 définitif/provisoire | Code domaine de formation et/ou Code domaine études supérieures | Intitulé régime 1 définitif / provisoire                                                             | Code régime 1 définitif/provisoire | Code domaine et/ou Code domaine études supérieures | Intitulé régime 1 définitif / provisoire                             |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 75 52 12 S20 D1                    |                                                                 | Opérateur / opératrice support informatique et système                                               | 75 41 02 S20 D5                    |                                                    | Technicien en informatique                                           |
| 75 52 15 U21 D1                    | 709                                                             | Utiliser un outil de gestion de parc informatique                                                    | 75 01 02 U21 D1                    | 709                                                | Informatique : introduction à l'informatique                         |
|                                    |                                                                 |                                                                                                      | 75 31 11 U21 D2                    | 709                                                | Informatique : logiciel graphique d'exploitation                     |
| 75 52 16 U21 D1                    | 709                                                             | Dépanner en atelier un poste de travail                                                              | 75 01 03 U21 D2                    | 709                                                | Informatique : introduction à la technologie des ordinateurs         |
| 75 52 18 U21 D1                    | 709                                                             | Assembler, configurer et dépanner en atelier un poste de travail et des équipements réseau & système | 75 31 01 U21 D3                    | 709                                                | Informatique : système d'exploitation                                |
|                                    |                                                                 |                                                                                                      | 75 32 25 U21 D4                    | 709                                                | Informatique : technologie des réseaux                               |
| 75 52 19 U21 D1                    | 709                                                             | Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement                                                       | 75 33 01 U21 D3                    | 709                                                | Informatique : utilitaires complémentaires au système d'exploitation |

<sup>1</sup> Le tableau de concordance n'a aucune portée pédagogique, particulièrement en termes de valorisation des acquis. La concordance vise à maintenir les effets de droits de subventionnement de la formation et les droits statutaires des membres du personnel, malgré la transformation de la section ou de l'unité d'enseignement.

## TABLEAU DE CONCORDANCE<sup>1</sup> RELATIF A LA SECTION

Date de dépôt :  
Date d'approbation : **11/06/2024**

« Opérateur / opératrice support  
informatique et système »

Date d'application : **01/01/2026**  
Date limite de certification : **01/01/2029**

| Code régime 1 définitif/provisoire | Code domaine de formation et/ou Code domaine études supérieures | Intitulé régime 1 définitif / provisoire                                          | Code régime 1 définitif/provisoire | Code domaine et/ou Code domaine études supérieures | Intitulé régime 1 définitif / provisoire |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 75 52 20 U21 D1                    | 709                                                             | Assembler, configurer et dépanner sur site un poste de travail utilisateur        | 75 31 01 U21 D3                    | 709                                                | Informatique : système d'exploitation    |
| 75 52 22 U21 D1                    | 709                                                             | Assurer à distance la maintenance et le dépannage du poste de travail utilisateur | 75 32 36 U21 D3                    | 709                                                | Informatique : réseaux-internet/intranet |
|                                    |                                                                 |                                                                                   | 75 04 01 U21 D3                    | 709                                                | Informatique : maintenance Hardware      |
|                                    |                                                                 |                                                                                   | 75 04 02 U21 D2                    | 709                                                | Informatique : maintenance Software      |
| 75 52 21 U21 D1                    | 709                                                             | Assembler, configurer et dépanner sur site les infrastructures réseau & système   | 75 32 25 U21 D4                    | 709                                                | Informatique : technologie des réseaux   |
| 75 52 23 U21 D1                    | 709                                                             | Surveiller, maintenir et dépanner les infrastructures réseau & système            | 75 32 25 U21 D4                    | 709                                                | Informatique : technologie des réseaux   |

<sup>1</sup> Le tableau de concordance n'a aucune portée pédagogique, particulièrement en termes de valorisation des acquis. La concordance vise à maintenir les effets de droits de subventionnement de la formation et les droits statutaires des membres du personnel, malgré la transformation de la section ou de l'unité d'enseignement.



## TABLEAU DE CONCORDANCE<sup>1</sup> RELATIF A LA SECTION

Date de dépôt :

Date d'approbation : **11/06/2024**

« Opérateur / opératrice support  
informatique et système »

Date d'application : **01/01/2026**

Date limite de certification : **01/01/2029**

| Code régime 1 définitif/provisoire | Code domaine de formation et/ou Code domaine études supérieures | Intitulé régime 1 définitif / provisoire                                       | Code régime 1 définitif/provisoire | Code domaine et/ou Code domaine études supérieures | Intitulé régime 1 définitif / provisoire                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>03 50 23 U21 D1</b>             | <b>001</b>                                                      | <b>Communication expression orale et écrite appliquée au secteur tertiaire</b> | <b>03 50 23 U21 D1</b>             | <b>001</b>                                         | <b>Communication expression orale et écrite appliquée au secteur tertiaire</b> |
| <b>97 11 11 U21 D2</b>             | <b>903</b>                                                      | <b>ESS-Méthodes de travail</b>                                                 | <b>97 11 11 U21 D2</b>             | <b>903</b>                                         | <b>ESS-Méthodes de travail</b>                                                 |
| 01 23 40 U21 D1                    | 001                                                             | Mathématique appliquée opérateur support informatique et système               | 01 23 01 U21 D1                    | 001                                                | Mathématiques appliquées                                                       |
|                                    |                                                                 |                                                                                | 01 21 01 U21 D2                    | 001                                                | Mathématiques appliquées à l'informatique                                      |
| 75 41 23 U21 D1                    | 709                                                             | Bureautique                                                                    | 75 42 01 U21 D2                    | 709                                                | Informatique : édition assistée par ordinateur – niveau élémentaire            |
|                                    |                                                                 |                                                                                | 75 45 01 U21 D2                    | 709                                                | Informatique : tableur - niveau élémentaire                                    |
|                                    |                                                                 |                                                                                | 75 43 01 U21 D2                    | 709                                                | Informatique : présentation assistée par ordinateur – niveau élémentaire       |
|                                    |                                                                 |                                                                                | 75 44 01 U21 D3                    | 709                                                | Informatique : gestionnaire de base de données – niveau élémentaire            |

<sup>1</sup> Le tableau de concordance n'a aucune portée pédagogique, particulièrement en termes de valorisation des acquis. La concordance vise à maintenir les effets de droits de subventionnement de la formation et les droits statutaires des membres du personnel, malgré la transformation de la section ou de l'unité d'enseignement.

## TABLEAU DE CONCORDANCE<sup>1</sup> RELATIF A LA SECTION

Date de dépôt :  
Date d'approbation : **11/06/2024**

« Opérateur / opératrice support  
informatique et système »

Date d'application : **01/01/2026**  
Date limite de certification : **01/01/2029**

| Code régime 1 définitif/provisoire | Code domaine de formation et/ou Code domaine études supérieures | Intitulé régime 1 définitif / provisoire                                                 | Code régime 1 définitif/provisoire | Code domaine et/ou Code domaine études supérieures | Intitulé régime 1 définitif / provisoire                        |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 73 02 85 U11 D1                    | 705                                                             | Informatique : actes professionnels en anglais                                           | 73 02 51 U11 D2                    | 705                                                | Initiation à l'anglais informatique-UE1                         |
|                                    |                                                                 |                                                                                          | 73 02 52 U11 D2                    | 705                                                | Initiation à l'anglais informatique-UE2                         |
| 75 52 32 U21 D1                    | 709                                                             | Stage : opérateur/opératrice support informatique et système                             | 75 03 02 U21 D2                    | 709                                                | Stage : technicien en informatique                              |
| 75 52 12 U22 D1                    | 709                                                             | Epreuve intégrée de la section :<br>Opérateur/opératrice support informatique et système | 75 41 02 U22 D4                    | 709                                                | Epreuve intégrée de la section : « Technicien en informatique » |

**Pas de nouvelles versions pour ces unités d'enseignement**

<sup>1</sup> Le tableau de concordance n'a aucune portée pédagogique, particulièrement en termes de valorisation des acquis. La concordance vise à maintenir les effets de droits de subventionnement de la formation et les droits statutaires des membres du personnel, malgré la transformation de la section ou de l'unité d'enseignement.

**Administration générale de l'Enseignement**



## **ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

### **CONSEIL GENERAL**

---

**Secrétariat permanent du Conseil général**  
**Rue Adolphe Lavallée, 1 - 1080 Bruxelles**

V. BLONDIAUX : Tél : 02/690.87.28 - FAX 02/600 09 31

## **PROFIL D'EVALUATION**

# **OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Les profils d'évaluation d'« Opérateur/opératrice support informatique » et d'« Opérateur/opératrice système », élaborés dans le cadre des travaux du SFMQ et approuvés par le Gouvernement de la Fédération Wallonie Bruxelles, le ... ont servi de référence pour fixer le contenu de la liste de compétences de cette section.





Administration générale de l'Enseignement

CELLULE DE CONSULTATION

---

CONSEIL GENERAL DE L'ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

***Liste de compétences acquises à l'issue d'une section de qualification organisée par l'enseignement secondaire supérieur de promotion sociale délivrant le certificat de qualification de «Opérateur/Opératrice support informatique et système» en vue de l'obtention par capitalisation avec le certificat « Complément de formation générale avec apprentissage d'une langue étrangère en vue de l'obtention du CESS» de la correspondance avec le Certificat d'enseignement secondaire supérieur délivré par l'enseignement secondaire supérieur de plein exercice***

---

## **LISTE DES ENSEMBLES DE COMPETENCES CORRESPONDANTS**

**(Tableau de conformité/correspondance)**

**CQ + COMPLEMENT CESS AVEC APPRENTISSAGE D'UNE LANGUE ETRANGERE**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DU TROISIEME DEGRE**

Conseil général  
XX/XX/XXXX

## 1. FONDEMENT LÉGAL DE LA DEMANDE DE CORRESPONDANCE

L'Arrêté du Gouvernement de la Communauté française du 18 juillet 1994 relatif aux titres délivrés par l'enseignement secondaire de promotion sociale de régime 1, en son article 6 § 1er, 2° stipule que :

Conformément à l'article 6, § 3, des lois sur la collation des grades académiques et le programme des examens universitaires coordonnées par l'arrêté du Régent du 31 décembre 1949, telles que modifiées par le décret du 16 avril 1991, le certificat correspondant au certificat d'enseignement secondaire supérieur est délivré aux étudiants qui sont en possession d'un des titres de l'enseignement secondaire supérieur de promotion sociale visés à l'article 4, § 1er, 2°, (...) et d'un des titres délivrés à l'issue d'une des sections « complément-certificat d'enseignement secondaire supérieur ».

**Cette disposition décréte permet donc à l'étudiant qui est titulaire d'un certificat de qualification spécifique à l'E.P.S. et qui a réussi un "complément de formation générale avec apprentissage d'une langue étrangère en vue de l'obtention du certificat d'enseignement secondaire supérieur" d'obtenir le Certificat correspondant au certificat de l'enseignement secondaire supérieur (C.E.S.S.).**

C'est dans le cadre de ce processus de capitalisation que la demande de correspondance est effectuée, à savoir sur la base d'une liste de compétences comprenant :

- un volet technologique et pratique développé dans une formation qualifiante visant un profil professionnel approuvé par le Conseil général de l'Enseignement de promotion sociale (CQ spécifique) ;
- un volet de formation générale développé soit dans le cadre de la formation qualifiante soit dans un complément, le cas échéant avec apprentissage d'une langue étrangère, soit dans les deux sections et ce, en toute complémentarité.

En vue de solliciter cet avis, le Conseil général établit la liste de l'ensemble des compétences, selon les principes établis au point 3 du présent document.

Cette liste est le document de référence dans le processus de consultation.

## 2. PRÉSENTATION DES DOSSIERS PEDAGOGIQUES DE SECTION DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DE PROMOTION SOCIALE

### 2.1. *Quel est le contenu des dossiers pédagogiques de chaque unité d'enseignement constitutive d'une section ?*

L'Enseignement de promotion sociale est organisé en « unités d'enseignement » capitalisables pour l'obtention du titre visé par une « section ».

A. Le contenu de chaque « *unité d'enseignement* », constituée d'une ou plusieurs activités d'enseignement (ou cours) formant un ensemble cohérent est défini dans un dossier pédagogique. Chaque dossier pédagogique d'une unité d'enseignement comprend, en vertu de l'article 79, § 2, du décret du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale :

- **l'horaire** de référence minimum de l'unité d'enseignement, à savoir l'intitulé des cours et les volumes exprimés en terme de périodes de 50 minutes (cours théoriques, cours pratiques, laboratoires, ...) ainsi que la part d'autonomie de l'unité;
- **les acquis d'apprentissage** à maîtriser à l'issue de l'unité d'enseignement :
  - toutes les compétences que l'étudiant doit démontrer pour atteindre le seuil de réussite et obtenir l'attestation de réussite de l'unité

- d'enseignement ;
  - cette rubrique décrit aussi un degré de maîtrise c'est-à-dire des critères à prendre en compte pour donner une cote supérieure à 50 %.
- **les finalités générales :**
  - concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
  - répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.
- **les finalités particulières :** elles sont spécifiques à l'unité d'enseignement ;
- **les capacités préalables requises** pour l'admission à l'unité d'enseignement : les capacités que le futur étudiant doit maîtriser pour être admis dans l'unité d'enseignement ; le contrôle de cette maîtrise est effectué sur base d'un test s'il ne possède pas le titre mentionné dans le dossier comme titre pouvant en tenir lieu. Tout autre titre peut être pris en considération par le Conseil des études de l'établissement s'il recouvre les mêmes capacités.
- **le programme minimum**, exprimé en termes d'objectifs suffisamment détaillés du ou des cours composant l'unité d'enseignement : ce programme est établi de manière telle qu'en fin d'unité d'enseignement, les étudiants maîtrisent les acquis d'apprentissage de l'unité ;  
 Pour chaque cours, les capacités que l'étudiant doit mettre en œuvre pendant la formation : elles déterminent les activités d'apprentissage, soit les capacités intermédiaires.
- **le profil du (des) chargé (s) de cours :**
  - soit un enseignant ;
  - soit un expert dans les spécialités visées : en ce cas, le profil de l'expert doit être décrit.

B. Quel est le contenu du dossier pédagogique d'une section ?

Une section est constituée d'une ou plusieurs « *unités d'enseignement* ».

Une section permet de délivrer un titre d'études : dans ce cas précis un certificat de qualification de « *Opérateur/Opératrice support informatique et système* ».

La section « *Opérateur/Opératrice support informatique et système* » répond aux conditions décrétales permettant la délivrance d'un certificat de qualification de l'enseignement secondaire supérieur :

- viser un profil professionnel,

Le dossier pédagogique d'une section est un document qui précise :

- la liste des unités d'enseignement qui la constitue,
- les finalités particulières de la section,
- l'articulation des unités d'enseignement entre elles, c'est-à-dire les modalités de capitalisation et les liaisons entre elles (en matière de prérequis),

- le titre délivré.

Si une section est constituée de plus de deux unités d'enseignement, alors une unité d'enseignement " épreuve intégrée " doit être organisée.

L'unité d'enseignement « épreuve intégrée » prépare l'étudiant à l'épreuve intégrée (réalisation d'un travail de fin d'études et présentation du travail de fin d'études devant un jury composé notamment de personnes étrangères à l'établissement) : au cours de l'épreuve, l'étudiant doit prouver qu'il est capable d'intégrer d'intégrer les différentes compétences visées au cours de la formation et plus particulièrement des unités déterminantes de la section et en référence au profil professionnel.

Les résultats obtenus au terme de l'évaluation des acquis d'apprentissage des unités déterminantes d'une section et de l'unité « épreuve intégrée » participent au pourcentage final du diplôme : l'épreuve intégrée intervient pour 1/3 et les unités d'enseignement déterminantes pour 2/3. L'étudiant qui possède les attestations de réussite de toutes les unités d'enseignement constitutives de la section et qui obtient au moins 50% au pourcentage final est diplômé et obtient le titre visé par la section.

## ***2.2. Quelles sont les étapes préalables à l'élaboration d'un dossier pédagogique de section dans l'enseignement de promotion sociale ?***

**Le Conseil général de l'Enseignement de promotion sociale** doit préalablement fixer et approuver le profil professionnel lié à la section.

Des groupes de travail du Conseil général élaborent les profils ou examinent ceux qui sont proposés par les réseaux d'enseignement : ces groupes dits « sectoriels » réunissent des membres du Conseil général qui font appel à des experts issus du monde socio-économique.

Le profil professionnel élaboré par le Conseil général vise un niveau d'embauche à la sortie des études et non la description d'un travailleur expérimenté. Il comprend le champ d'activités, les tâches et les débouchés du professionnel.

Pour l'enseignement secondaire, lorsqu'il existe un PQ ou un PF élaboré par la CCPQ ou le SFMQ, le groupe adapte la rédaction de ces documents au style rédactionnel prévu par le Conseil général.

**Une fois le profil professionnel approuvé par le Conseil général**, celui-ci réalise **les dossiers pédagogiques de la section** concernée dont le contenu sera commun à tous les réseaux d'enseignement :

- il confie à un groupe de travail dont la présidence est assumée par un de ses membres, la réalisation du dit dossier pédagogique;
- il détermine les missions de ce groupe de travail : celui-ci peut se voir confier la mission d'élaborer une filière de formation (plusieurs sections) ou un seul dossier pédagogique ;
- il approuve la composition du groupe de travail :
  - l'inspecteur chargé de la coordination du service d'inspection de l'Enseignement de promotion sociale désigne le(s) membre(s) du corps d'inspection ayant en charge le domaine de formation visé ;
  - la représentativité des Fédérations de Pouvoirs organisateurs est équilibrée ;
  - des experts extérieurs participent aux travaux d'une manière permanente ou ponctuelle ;
- il s'informe régulièrement, lors de sa réunion mensuelle, de l'évolution du dossier en se fondant sur un rapport intermédiaire par les membres du Conseil participant au groupe de travail et il donne son avis, prend des décisions que le groupe de travail doit mettre en œuvre.



### 3. PROCÉDURE D'APPROBATION DES DIFFÉRENTS DOSSIERS PÉDAGOGIQUES ET PROCÉDURES DE DEMANDE DE CORRESPONDANCE POUR LE TITRE D'ÉTUDES DÉLIVRÉ À L'ISSUE DES DEUX SECTIONS

#### 3.1. *Qu'est-ce qu'un dossier pédagogique de référence ?*

Un dossier pédagogique de référence (section ou unité d'enseignement) est approuvé par le Ministre chargé de l'enseignement de promotion sociale sur base d'un avis conforme du Conseil général.

En cas de demande de correspondance du titre délivré par l'Enseignement de promotion sociale à celui délivré dans l'enseignement de plein exercice, le décret prévoit la mise en place d'une cellule de consultation avec les instances de l'Enseignement de plein exercice du domaine concerné.

#### **Le fondement légal**

Le décret du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de promotion sociale, en son article 75, stipule que *l'Enseignement de promotion sociale délivre un titre correspondant à celui de l'Enseignement de plein exercice lorsque ce titre sanctionne des ensembles de compétences déclarés équivalents par l'Exécutif.*

*L'Exécutif déclare équivalents les ensembles de compétences prévus à l'alinéa 1<sup>er</sup> en tenant compte des structures et des finalités de l'Enseignement de promotion sociale, après consultation des instances concernées de l'Enseignement de plein exercice et sur avis conforme du Conseil général.*

L'Arrêté de l'Exécutif de la Communauté française du 1<sup>er</sup> octobre 1991 relatif à l'établissement de l'équivalence des titres délivrés dans l'Enseignement de promotion sociale précise, en son article 2, que le conseil général<sup>2</sup> *établit la liste des compétences dont l'ensemble pourrait être sanctionné par un titre de l'enseignement de promotion sociale de régime 1 correspondant à un titre de l'enseignement de plein exercice.*

*Le Conseil général propose le titre de l'Enseignement de plein exercice qu'il estime correspondant.*

Cette liste de compétences est primordiale dans le processus de consultation des instances représentatives de l'enseignement de plein exercice.

La cellule de consultation réunie respectivement le 18 février 2016 et le 24 mars 2021 a rendu un AVIS FAVORABLE quant à la correspondance entre le certificat de l'enseignement secondaire supérieur délivré par l'Enseignement secondaire supérieur de plein exercice et

- le certificat de l'enseignement secondaire supérieur délivré par l'enseignement secondaire supérieur de promotion sociale
- le certificat de l'enseignement secondaire supérieur délivré par l'enseignement secondaire supérieur de promotion sociale par capitalisation d'un certificat de qualification et du certificat de complément de formation générale avec apprentissage d'une langue étrangère en vue de l'obtention du CESS.

La présente demande concerne donc le cas spécifique de la correspondance au CESS délivré par l'Enseignement secondaire de plein exercice par capitalisation du certificat de qualification « XXXX », spécifique à l'EPS et le certificat de complément de formation générale avec apprentissage d'une langue étrangère en vue de l'obtention du CESS.

---

<sup>2</sup> En application de l'art. 49 du Décret du 20 juin 2013 modifiant l'art. 78 du Décret du 16 avril 1991, la Commission de concertation est remplacée par le Conseil général.

### 3.2. Quels sont les principes de construction d'une liste de compétences ?

La liste de compétences élaborée par le Conseil général est le résultat d'une analyse critique du contenu d'un dossier pédagogique d'une section qualifiante spécifique et d'une section « complément de formation générale avec apprentissage d'une langue étrangère » **générique pour tout type CQ d'un niveau E.S.S.**, présentées simultanément dans un document écrit structuré pour le cas qui nous préoccupe.

#### **Sur le plan de la formation au métier,**

il est nécessaire d'analyser le profil professionnel visé par le profil de formation, c'est-à-dire catégoriser les différentes activités qui y sont décrites en tenant compte des principales fonctions du métier ; cette étape d'analyse est d'ailleurs préalable à la construction du dossier pédagogique.

Partant du principe fondamental qu'une section est un ensemble cohérent d'unités d'enseignement, que chacune d'entre elles est elle-même un ensemble cohérent d'activités d'enseignement, alors tous les acquis d'apprentissage de toutes les unités d'enseignement doivent former un ensemble de compétences cohérent et approprié au profil professionnel visé.

#### **Sur le plan de la formation cognitive, relationnelle et communicationnelle,**

sachant que l'exercice d'un métier ne peut se concevoir sans le développement de compétences, un premier contrôle de ce bagage communicationnel est effectué au niveau des capacités préalables requises dans les unités d'entrée de la section à savoir les compétences relevant d'un niveau C2D.

Le niveau d'une certification de l'enseignement secondaire est atteint dans la mesure où la section « complément de formation générale avec apprentissage d'une langue étrangère » permet à l'adulte d'élargir son champ « culturel » dans une perspective de développement personnel, de citoyenneté et de communication.

### 3.3. Comment lire une liste de compétences ?

La liste de compétences des sections est composée comme suit :

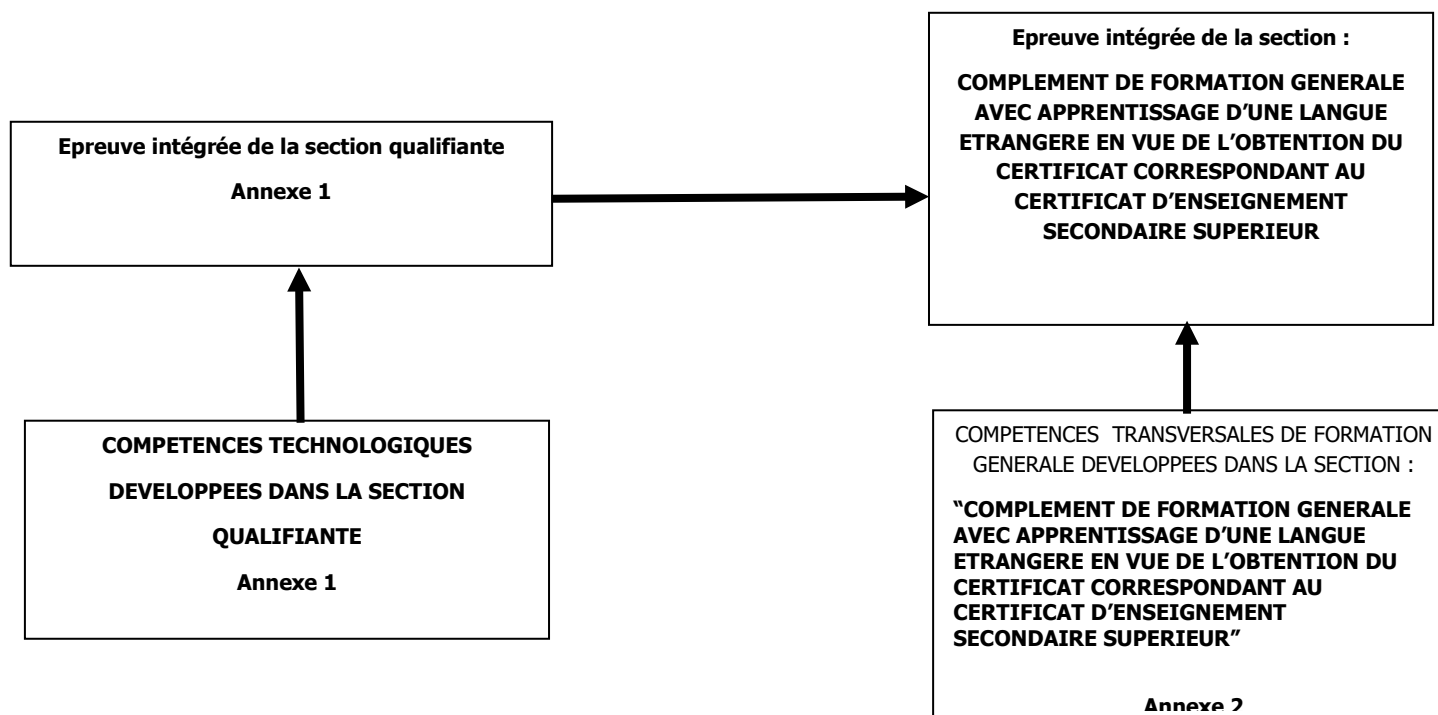
1. présentation générale du champ d'activité décrit dans le profil professionnel du certificat de qualification du « Technicien frigoriste/Technicienne frigoriste » ;
2. présentation analytique des tâches et fonctions attendues dans le profil confrontées aux acquis d'apprentissage évalués dans chaque unité d'enseignement de la section.
3. présentation des compétences du COMPLÉMENT DE FORMATION GENERALE AVEC APPRENTISSAGE D'UNE LANGUE ETRANGERE EN VUE DE L'OBTENTION DU CERTIFICAT CORRESPONDANT AU CERTIFICAT D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR

Pourquoi la liste de compétences ne présente-t-elle pas les différentes activités d'apprentissage développées dans le programme de chaque unité d'enseignement ?

L'enseignement de promotion sociale est un enseignement organisé en unités d'enseignement capitalisables et dans l'esprit du décret, la cellule de consultation doit rendre son avis sur des « ensembles de compétences correspondants » et non sur une analyse terme à terme des contenus de programme. Mais à toutes fins utiles, la liste de compétences est présentée aux différentes instances, accompagnée du dossier pédagogique complet (UE et section) avec

le contenu programme.

### 3.4. Structuration des compétences technologiques et transversales acquises à l'issue des deux sections.



# Comparatif profil d'évaluation du SFMQ et Programme /Acquis d'apprentissage du dossier pédagogique de l'enseignement de promotion sociale

## **OPÉRATEUR/OPÉRATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME**

### A. Compétences à démontrer en fin de formation

#### DESCRIPTION ANALYTIQUE DU PROFIL PROFESSIONNEL

##### PROFIL PROFESSIONNEL ou PP

##### COMPETENCES EPREUVE INTEGREE ou EI

#### I. CHAMP D'ACTIVITES

L'Opérateur support informatique et système diagnostique et traite des incidents ou des difficultés déclarés par les utilisateurs notamment sur les serveurs, le réseau, les imprimantes système, les disques. Il a un contact client, il utilise des outils de diagnostic d'incidents à distance.

L'Opérateur support informatique et système est le gardien de l'exploitation des systèmes informatiques et des ressources réseau de l'entreprise au niveau de la qualité, de la sécurité et de la conformité des engagements pris par l'entreprise.

Il enregistre l'appel utilisateur, il référence l'incident, il localise le problème et il intervient dans la limite de ses compétences. Il résout les problèmes de premier niveau liés au matériel, aux logiciels, aux

*face à une situation proposée,*

*en tenant compte des contraintes de l'environnement*

*et en respectant les usages de la langue française,*

- ◆ d'analyser la situation donnée ;
- ◆ de synthétiser les interventions techniques nécessaires liées au matériel, logiciels et réseau ;
- ◆ de rédiger un rapport en justifiant ses choix ;
- ◆ de le présenter oralement en prouvant qu'il a intégré les savoirs, savoir-faire et savoir-être nécessaires des unités d'enseignement déterminantes de la section.

applications ou encore au réseau, comme des droits d'accès ou une configuration système, sur base d'une documentation existante.

Il est le premier contact avec les systèmes et avec le réseau. Il surveille, sur ses écrans et via des logiciels, et donc à distance, l'ensemble de ces ressources informatiques et il veille à leur gestion opérationnelle. Il assure, sous la supervision d'un Administrateur système et grâce à des outils de monitoring, les tâches récurrentes relatives à la disponibilité des ressources : la place sur les disques, le lancement des tâches de maintenance, ou « jobs », en temps et heure, la mise à jour des logiciels réseau, la disponibilité des switches... Il résout les incidents de premier niveau et transmet, via le logiciel de ticketing, les incidents qu'il ne peut pas résoudre à un Administrateur système ou à un Technicien réseau & système selon la nature de la faille. Il ne gère pas d'appels.

Il participe aux projets d'amélioration du service client et, par conséquent, à la mission générale d'assurer la qualité et la continuité du service informatique.

Il participe aux projets d'amélioration du service client et, par conséquent, à la mission générale d'assurer la qualité et la continuité du service informatique.

## II. ACTIVITES CLES

- ◆ Traiter les demandes utilisateurs ;
- ◆ Enregistrer et documenter les interventions utilisateurs.
- ◆ Enregistrer et documenter les interventions réseau & système ;
- ◆ Effectuer l'installation et la maintenance du hardware réseau & système ;
- ◆ Réaliser le monitoring réseau & système ;

- ◆ Effectuer l'installation et la maintenance réseau & système de 1er niveau.

### III. LIEUX D'EXERCICE DU METIER

Le métier d'Opérateur support informatique et système s'exerce dans toute entreprise publique ou privée de services numériques, dans les sociétés informatiques spécialisées, dans la filière de construction et assemblage ou encore dans les services de maintenance. Les centres d'appel sont également nombreux à rechercher ce type de professionnels pour effectuer du dépannage à distance ou permettre de poser immédiatement un diagnostic-utilisateur. Il exerce son métier dans plusieurs environnements technologiques et applicatifs, c'est-à-dire des environnements Mac, PC ou Linux, et sur des machines virtuelles ou physiques.

## B. Compétences à maîtriser au cours et au terme de la formation

### Tableau de conformité/correspondances

# OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME

## UAA1

| UAA du Profil d'évaluation SFMQ                           | Acquis d'apprentissage de l' (des) Unité(s) d'enseignement (UE) du DP<br>« Opérateur support informatique et système »          |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UAA 1 : Utiliser un outil de gestion de parc informatique | UE : Utiliser un outil de gestion de parc informatique<br><i>Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :</i> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Suivant les tableaux de l'UAA1 du contexte d'évaluation</b></p> <p><u>Tâche :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sur bases des consignes reçues, le candidat traite les tickets qui lui sont adressés via l'outil de gestion de parc informatique</li></ul> <p><u>Mise en situation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement</li></ul> | <p><i>au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'at d'entreprise,</i></p> <p><i>en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>la mise en situation (contexte),</i></li><li>• <i>la complexité (le niveau de difficulté),</i></li><li>• <i>l'autonomie,</i></li><li>• <i>le temps de réalisation,</i></li><li>• <i>les conditions de réalisation,</i></li></ul> <p><i>en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation, sur bases des consignes reçues,</i></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><i>de réaliser la tâche suivante :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ de traiter les tickets qui lui sont adressés via l'outil de gestion de parc informatique.</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## CONTEXTE D'ÉVALUATION

### **Informations communiquées au candidat**

#### Tâche :

- Sur bases des consignes reçues, le candidat traite les tickets qui lui sont adressés via l'outil de gestion de parc informatique<sup>3</sup>

#### Éléments fournis au candidat :

- Le matériel requis pour la réalisation des tâches
- Les consignes structurées via un outil de gestion de parc informatique réel ou simulé<sup>4</sup>
- La convention d'étiquetage (*naming convention*)
- Au cours de l'épreuve, le candidat peut poser des questions d'éclaircissement en rapport avec la ou les tâches demandées. L'évaluateur y répond ou non en fonction de la pertinence de la question
- À tout moment, le candidat peut consulter la documentation interne (qui inclut une FAQ) et/ou externe

#### Temps de réalisation :

- 1 à 2 heures pour l'ensemble de l'épreuve

#### Mise en situation :

<sup>3</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.

<sup>4</sup> Les consignes peuvent être transmises en format papier, par exemple.



- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement

### **Éléments de complexité réservés à l'OEF pour l'organisation de l'épreuve**

- Le candidat traite 6 tickets de demande d'intervention transmis via l'outil de gestion de parc informatique
- Sur l'ensemble des tickets, le candidat réalise au minimum une fois chacune des tâches suivantes :
  - procéder à l'ouverture d'une demande d'intervention pour solliciter l'intervention d'un autre service
  - compléter un ticket d'intervention d'un collègue
  - vérifier la disponibilité des ressources (composants informatiques...) nécessaires aux interventions renseignées dans une série de 5 interventions
  - localiser dans le stock 5 composants informatiques via leur numéro de référence (étiquetage)
- Au cours de l'épreuve, le candidat est confronté au minimum une fois aux éléments de complexité suivants :
  - Les instructions du ticket d'intervention sont en anglais
  - Le traitement du ticket requiert la consultation de documentation technique approfondie (vérifier si le hardware est sous garantie, n° de série...)
- Pour l'ensemble des tâches, le candidat est confronté à un minimum de 2 éléments de complexité parmi les suivants :
  - La demande d'intervention n'est pas conforme
  - La demande d'intervention n'est pas clairement libellée
  - La demande d'intervention n'est pas adressée au bon interlocuteur
  - La demande d'intervention se situe hors de son périmètre d'intervention
  - La demande d'intervention manque d'informations techniques
  - Il manque des composants informatiques dans le stock
  - Un des composants informatiques est bien étiqueté mais mal rangé

### **Autonomie durant l'épreuve :**

- Le candidat réalise les tâches demandées en autonomie et sous la supervision de l'évaluateur

## **CADRE DE RÉFÉRENCE D'ÉVALUATION**

### **Critère d'évaluation 1 : Conformité du résultat**

#### **Indicateurs globalisants :**

- Les tickets d'intervention sont traités
- Les délais impartis sont respectés

### Critère d'évaluation 2 : Cohérence de la démarche

Indicateurs globalisants :

- Le traitement de la demande d'intervention est pertinent
- Les procédures de recherches d'informations techniques en français ou en anglais sont appliquées
- Toutes les données sont mises à jours dans l'outil de gestion de parc informatique

### Critère d'évaluation 3 : Respect des règles

Indicateurs globalisants :

- Les règles et/ou les bonnes pratiques liées à la sécurité, à la confidentialité et à l'intégrité des données, des ressources et des équipements (hardware, outils...) sont respectées

### Critères d'évaluation 4 : Communication

Indicateurs globalisants :

- Les informations sont communiquées de façon professionnelle

### Seuil de réussite

- Tous les critères et indicateurs globalisants doivent être réussis pour valider l'UAA

# OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME

## UAA2

| UAA du Profil d'évaluation SFMQ                                                                              | Acquis d'apprentissage de l' (des) Unité(s) d'enseignement (UE) du DP<br>« Opérateur support informatique et système »                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UAA 2 : Assembler, configurer et dépanner en atelier un poste de travail et des équipements réseau & système | UE : Assembler, configurer et dépanner en atelier un poste de travail et des équipements réseau & système<br><br><i>Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :</i> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Suivant les tableaux de l'UAA2 du contexte d'évaluation</b></p> <p><u>Tâches :</u></p> <p>Sur base des consignes reçues :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le candidat assemble un poste de travail et le référence</li> <li>2. Le candidat modifie la configuration d'un poste de travail déjà installé</li> <li>3. Le candidat répartit/répertorie une série de composants en matériel réutilisable ou obsolète et documente ses interventions en justifiant ses choix</li> </ol> <p><u>Mise en situation :</u></p> | <p><i>au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'at d'entreprise,</i></p> <p><i>en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>la mise en situation (contexte),</i></li> <li>• <i>la complexité (le niveau de difficulté),</i></li> <li>• <i>l'autonomie,</i></li> <li>• <i>le temps de réalisation,</i></li> <li>• <i>les conditions de réalisation,</i></li> </ul> <p><i>en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisant incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation, sur bases des consignes reçues,</i></p> <p><i>de réaliser les tâches suivantes :</i></p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ d'assembler un poste de travail et le référencer ;</li> <li>♦ de modifier la configuration d'un poste de travail déjà installé ;</li> <li>♦ de répartir/répertorier une série de composants en matériel réutilisable ou obsolète et documenter ses interventions en justifiant ses choix.</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## CONTEXTE D'ÉVALUATION

### **Informations communiquées au candidat**

#### Tâches :

Sur base des consignes reçues :

4. Le candidat assemble un poste de travail et le référence
5. Le candidat modifie la configuration d'un poste de travail déjà installé
6. Le candidat répartit/répertorie une série de composants en matériel réutilisable ou obsolète et documente ses interventions en justifiant ses choix

#### Éléments fournis au candidat :

- Le matériel requis pour la réalisation des tâches
- Les consignes structurées via un outil de gestion de parc informatique<sup>5</sup> réel ou simulé<sup>6</sup>
- La convention d'étiquetage (*naming convention*)
- Les règles de déclassement et de requalification
- Au cours de l'épreuve, le candidat peut poser des questions d'éclaircissement en rapport avec la ou les tâches demandées. L'évaluateur y répond ou non en fonction de la pertinence de la question
- Le candidat peut contacter l'utilisateur/un collègue/son responsable. L'évaluateur endossera ces rôles, le cas échéant
- À tout moment, le candidat peut consulter la documentation interne (qui inclut une FAQ) et/ou externe

<sup>5</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.

<sup>6</sup> Les consignes peuvent être transmises en format papier, par exemple.

Temps de réalisation :

- Entre 3 heures et 4 heures pour l'ensemble de l'épreuve

Mise en situation :

- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement

**Éléments de complexité réservés à l'OEF pour l'organisation de l'épreuve**

- *Pour l'ensemble des tâches*, le candidat est confronté au minimum une fois aux éléments de complexité suivants :
  - Les instructions de la demande d'intervention sont en anglais
  - Le traitement de la tâche requiert la consultation de documentation technique approfondie (vérifier si le hardware est sous garantie, n° de série...)
  - Le traitement de la tâche exige de contacter l'utilisateur/un collègue/son responsable
- *Tâche 1*
  - Le candidat assemble un poste de travail à usage bureautique
  - Le candidat installe et configure le système d'exploitation (OS + pilotes)
  - La documentation technique du poste de travail est en anglais
- *Tâche 2*
  - Le candidat transfère l'OS/l'environnement complet de l'utilisateur (applications et données) sans installation « From Scratch<sup>7</sup> »
  - L'équipement récepteur est plus performant
  - Le candidat s'assure de la conservation d'intégrité des données initiales
  - Le candidat teste la fonctionnalité des logiciels transférés
- *Tâche 3*
  - La série comprend entre 5 et 7 composants théoriquement réutilisables

---

<sup>7</sup> C'est-à-dire « depuis zéro ».

- Parmi ces composants :
  - ✓ au moins deux sont inutilisables
  - ✓ au moins deux sont réutilisables et à répertorier
  - ✓ un des composants est en bon état mais obsolète
- Le candidat effectue le tri des composants destinés à être déclassés

Autonomie durant l'épreuve :

- Le candidat réalise les tâches demandées en autonomie et sous la supervision de l'évaluateur

# OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME

## UAA3

|                                                               |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UAA du Profil d'évaluation SFMQ</b>                        | <b>Acquis d'apprentissage de l' (des) Unité(s) d'enseignement (UE) du DP</b><br><b>« Opérateur support informatique et système »</b> |
| <b>UAA 3 : Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement</b> | <b>UE : Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement</b><br><i>Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :</i>  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Suivant les tableaux de l'UAA3 du contexte d'évaluation</b></p> <p><u>Tâche :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur base des consignes reçues, le candidat diagnostique les dysfonctionnements, en décrivant la démarche suivie</li> </ul> <p><u>Mise en situation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement</li> </ul> | <p><i>au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'at d'entreprise,</i></p> <p><i>en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>la mise en situation (contexte),</i></li> <li>• <i>la complexité (le niveau de difficulté),</i></li> <li>• <i>l'autonomie,</i></li> <li>• <i>le temps de réalisation,</i></li> <li>• <i>les conditions de réalisation,</i></li> </ul> <p><i>en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation, sur bases des consignes reçues,</i></p> <p><i>de réaliser la tâche suivante :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ de diagnostiquer les dysfonctionnements, en décrivant la démarche suivie.</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## CONTEXTE D'ÉVALUATION

### **Note :**

*Dans ce contexte d'évaluation, « résoudre » implique fournir une ou plusieurs solutions aux différents dysfonctionnements et non de les mettre en œuvre. Les aptitudes liées au dépannage sont évaluées dans l'UAA « Assembler, configurer et dépanner en atelier un poste de travail et des équipements réseau & système ».*

### **Informations communiquées au candidat**

#### Tâche :

- Sur base des consignes reçues, le candidat diagnostique les dysfonctionnements, en décrivant la démarche suivie

#### Éléments fournis au candidat :

- Le matériel requis pour la réalisation des tâches
- Les consignes structurées via un outil de gestion de parc informatique<sup>8</sup> réel ou simulé<sup>9</sup>
- La convention d'étiquetage (*naming convention*)
- Au cours de l'épreuve, le candidat peut poser des questions d'éclaircissement en rapport avec la ou les tâches demandées. L'évaluateur y répond ou non en fonction de la pertinence de la question
- Le candidat peut contacter l'utilisateur/un collègue/son responsable. L'évaluateur endossera ces rôles, le cas échéant
- À tout moment, le candidat peut consulter la documentation interne (qui inclut une FAQ) et/ou externe

#### Temps de réalisation :

- 2 heures pour l'ensemble de l'épreuve

<sup>8</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.

<sup>9</sup> Les consignes peuvent être transmises en format papier, par exemple.



#### Mise en situation :

- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement

#### **Éléments de complexité réservés à l'OEF pour l'organisation de l'épreuve**

- Le détail des dysfonctionnements n'est pas mentionné
- La tâche comprend au moins 2 dysfonctionnements distincts non liés :
  - un dysfonctionnement évident (hardware : connecteur endommagé...)
  - un dysfonctionnement hardware/software/connectique non-évident, c'est-à-dire dont le message d'erreur ne clarifie pas la panne (une barrette de rame a lâché, un problème d'OS...)

#### Autonomie durant l'épreuve :

- Le candidat réalise les tâches demandées en autonomie et sous la supervision de l'évaluateur

### CADRE DE RÉFÉRENCE D'ÉVALUATION

#### Critère d'évaluation 1 : Conformité du résultat

##### Indicateurs globalisants :

- Les dysfonctionnements sont diagnostiqués
- Les délais impartis sont respectés

#### Critère d'évaluation 2 : Cohérence de la démarche

##### Indicateurs globalisants :

- Le traitement de la demande d'intervention est pertinent
- La procédure/démarche de diagnostic est cohérente et justifiée

- Les interventions, y compris la ou les solutions proposées pour les dysfonctionnements, sont documentées et les données mises à jour dans l'outil de gestion de parc informatique

#### Critère d'évaluation 3 : Respect des règles

Indicateurs globalisants :

- Les règles et/ou les bonnes pratiques liées à la sécurité, à la confidentialité et à l'intégrité des données, des ressources et des équipements (hardware, outils...) sont respectées

#### Critères d'évaluation 4 : Communication

Indicateurs globalisants :

- Les informations sont communiquées de façon professionnelle

#### Seuil de réussite

- Tous les critères et indicateurs globalisants doivent être réussis pour valider l'UAA

# OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME

## UAA4

| UAA du Profil d'évaluation SFMQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Acquis d'apprentissage de l' (des) Unité(s) d'enseignement (UE) du DP<br>« Opérateur support informatique et système »                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UAA 4 : Assembler, configurer et dépanner sur site un poste de travail utilisateur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>UE : Assembler, configurer et dépanner sur site un poste de travail utilisateur</b><br><br><i>Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Suivant les tableaux de l'UAA4 du contexte d'évaluation</b></p> <p><u>Tâche :</u></p> <p>Sur base des consignes reçues, le candidat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- installe chez le client un nouveau poste de travail selon la configuration hardware/software demandée</li> <li>- en vérifie la conformité et la bonne compréhension auprès de l'utilisateur</li> </ul> <p><u>Mise en situation :</u></p> <p>Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement</p> | <p><i>au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'entreprise,</i><br/> <i>en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la mise en situation (contexte),</li> <li>• la complexité (le niveau de difficulté),</li> <li>• l'autonomie,</li> <li>• le temps de réalisation,</li> <li>• les conditions de réalisation,</li> </ul> <p><i>en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation, sur bases des consignes reçues,</i><br/> <i>de réaliser les tâches suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ d'installer chez le client un nouveau poste de travail selon la configuration hardware/software demandée ;</li> <li>♦ d'en vérifier la conformité et la bonne compréhension auprès de l'utilisateur.</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## CONTEXTE D'ÉVALUATION

### **Informations communiquées au candidat**

#### Tâche :

Sur base des consignes reçues, le candidat :

- installe chez le client un nouveau poste de travail selon la configuration hardware/software demandée
- en vérifie la conformité et la bonne compréhension auprès de l'utilisateur

#### Éléments fournis au candidat :

- Le matériel requis pour la réalisation des tâches
- Les consignes structurées via un outil de gestion de parc informatique<sup>10</sup> réel ou simulé<sup>11</sup>
- Au cours de l'épreuve, le candidat peut poser des questions d'éclaircissement en rapport avec la ou les tâches demandées. L'évaluateur y répond ou non en fonction de la pertinence de la question
- Le candidat peut contacter l'utilisateur/un collègue/son responsable. L'évaluateur endossera ces rôles, le cas échéant
- À tout moment, le candidat peut consulter la documentation interne (qui inclut une FAQ) et/ou externe

#### Temps de réalisation :

- 2 heures pour l'ensemble de l'épreuve

#### Mise en situation :

- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement

---

<sup>10</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.

<sup>11</sup> Les consignes peuvent être transmises en format papier, par exemple.

### Éléments de complexité réservés à l'OEF pour l'organisation de l'épreuve

- Le poste de travail peut concerner un nouvel emploi ou l'installation d'un nouvel équipement pour un travailleur déjà en place
- Le candidat prend connaissance des informations/instructions qui ont été fournies à l'utilisateur pour structurer l'échange avec celui-ci (configuration spécifique)
- Le candidat installe un poste de travail à usage bureautique qui comporte 5 éléments parmi les suivants :
  - 1 imprimante ou imprimante/scanner/copieur partagée
  - 1 périphérique/dispositif mobile parmi les suivants : périphérique d'identification, lecteur de code-barres, dispositif de paiement, GSM, tablette, appareil photo, un dispositif VOIP...
  - 2 logiciels propres à l'utilisateur/au demandeur tels que : un programme de discussion interne, l'accès à une application propre à l'entreprise, une application de visioconférence, un logiciel graphique, un logiciel d'accès, un antivirus...
  - 1 suite bureautique/collaborative
  - ...
- Le candidat installe les fonctionnalités nécessaires à l'utilisateur sur base de ses consignes et des informations fournies par le demandeur (configuration spécifique) : téléphone, mail, comptes personnels pour les outils de communication...
- Le candidat vérifie et assure l'accès utilisateur à l'environnement de travail
- Le candidat présente, vérifie et assure la conformité de la configuration du poste de travail avec la demande initiale et fournit à l'utilisateur les précisions ou les explications nécessaires à l'utilisation professionnelle de cette configuration : se connecter/reconnecter, introduire/réintroduire les mots de passe, les données essentielles...

### Autonomie durant l'épreuve :

- Le candidat réalise les tâches demandées en autonomie et sous la supervision de l'évaluateur

## CADRE DE RÉFÉRENCE D'ÉVALUATION

### Critère d'évaluation 1 : Conformité du résultat

#### Indicateurs globalisants :

- Les configurations hardware/software installées sont opérationnelles et conformes à la demande

- L'utilisateur est informé sur la configuration et sur le fonctionnement professionnel de son équipement
- Les délais impartis sont respectés

#### Critère d'évaluation 2 : Cohérence de la démarche

Indicateurs globalisants :

- Le traitement de la demande d'intervention est pertinent
- Les procédures relatives à l'assemblage, à la configuration, à la vérification et à la remise du poste de travail à l'utilisateur sont appliquées
- Les interventions sont documentées et les données mises à jour dans l'outil de gestion de parc informatique

#### Critère d'évaluation 3 : Respect des règles

Indicateurs globalisants :

- Les règles et/ou les bonnes pratiques liées à la sécurité, à la confidentialité et à l'intégrité des données, des ressources et des équipements (hardware, outils...) sont respectées

#### Critères d'évaluation 4 : Communication

Indicateurs globalisants :

- Les informations sont communiquées de façon professionnelle

#### Seuil de réussite

- Tous les critères et indicateurs globalisants doivent être réussis pour valider l'UAA
-

# OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME

## UAA5

| UAA du Profil d'évaluation SFMQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Acquis d'apprentissage de l' (des) Unité(s) d'enseignement (UE) du DP<br>« Opérateur support informatique et système »                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UAA 5 : Assurer à distance la maintenance et le dépannage du poste de travail utilisateur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>UE : Assurer à distance la maintenance et le dépannage du poste de travail utilisateur</b><br><br><i>Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Suivant les tableaux de l'UAA4 du contexte d'évaluation</b></p> <p><u>Tâches :</u></p> <p>Sur base des consignes reçues :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le candidat traite une demande utilisateur sur son poste de travail uniquement par téléphone</li> <li>2. Le candidat traite une demande utilisateur sur son poste de travail par une prise de contrôle à distance et un contact permanent avec l'utilisateur</li> </ol> <p><u>Mise en situation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement</li> </ul> | <p><i>au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'at d'entreprise,</i></p> <p><i>en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la mise en situation (contexte),</li> <li>• la complexité (le niveau de difficulté),</li> <li>• l'autonomie,</li> <li>• le temps de réalisation,</li> <li>• les conditions de réalisation,</li> </ul> <p><i>en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globaux incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation, sur bases des consignes reçues, de réaliser les tâches suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ de traiter une demande utilisateur sur son poste de travail uniquement par téléphone ;</li> <li>♦ de traiter une demande utilisateur sur son poste de travail par une prise</li> </ul> |

|  |                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------|
|  | de contrôle à distance et un contact permanent avec l'utilisateur. |
|--|--------------------------------------------------------------------|

## CONTEXTE D'ÉVALUATION

### **Informations communiquées au candidat**

#### Tâches :

Sur base des consignes reçues :

7. Le candidat traite une demande utilisateur sur son poste de travail uniquement par téléphone
2. Le candidat traite une demande utilisateur sur son poste de travail par une prise de contrôle à distance et un contact permanent avec l'utilisateur

#### Éléments fournis au candidat :

- Le matériel requis pour la réalisation des tâches
- Les consignes structurées via un outil de gestion de parc informatique<sup>12</sup> réel ou simulé<sup>13</sup>
- Avant l'épreuve, le candidat peut poser des questions d'éclaircissement en rapport avec la ou les tâches demandées. L'évaluateur y répond ou non en fonction de la pertinence de la question
- Le candidat peut contacter l'utilisateur/un collègue/son responsable. L'évaluateur endossera ces rôles, le cas échéant
- À tout moment, le candidat peut consulter la documentation interne (qui inclut une FAQ) et/ou externe

#### Temps de réalisation :

- 1 heure pour l'ensemble de l'épreuve

<sup>12</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.

<sup>13</sup> Les consignes peuvent être transmises en format papier, par exemple.



### Mise en situation :

- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement

### Éléments de complexité réservés à l'OEF pour l'organisation de l'épreuve

- Au cours d'une des tâches, le candidat constate un manque d'information ou une manipulation inattendue de l'utilisateur et l'informe sur les actions correctrices à mettre en place
- *Tâche 1*
  - Le candidat résout le dysfonctionnement uniquement par téléphone, sans outils de contrôle à distance/Remote Control, en recourant le moins possible à d'autres services
  - Le poste de travail de l'utilisateur n'est pas fonctionnel, ce qui amène le candidat à résoudre un des dysfonctionnements suivants :
    - composant ou périphérique défectueux/inopérant
    - problème d'alimentation
    - problème de connectivité au réseau Intranet/Internet
    - conflit entre deux logiciels (si le Helpdesk dispose d'une information entreprise)
    - problème d'accès à un compte utilisateur
    - alerte de présence de virus qui bloque/ralentit le poste de travail
    - erreur de manipulation utilisateur ou une incapacité utilisateur
    - ...
- *Tâche 2*
  - Le candidat est en contact permanent avec l'utilisateur qui lui ouvre l'accès à son poste de travail
  - Le candidat résout un des dysfonctionnements suivants :
    - libération d'espace de stockage
    - problème de performance
    - sauvegarde/back-up non aboutis
    - au niveau des logiciels (configuration, concordance, licence...)
    - problème d'accès réseau (VPN, services d'entreprise, ACL/authentification, certificats, tenants...)
    - conflit entre deux logiciels (par exemple : l'un ne s'ouvre pas si l'autre est ouvert ou autre...)
    - disparition de données sur le disque dur du poste de travail d'un utilisateur
    - disparition de données dans le dossier d'un utilisateur en réseau
    - problème qui nécessite une action avec des droits plus élevés que ceux de l'utilisateur

- erreur de manipulation utilisateur ou une incapacité utilisateur
- ...

#### Autonomie durant l'épreuve :

- Le candidat réalise les tâches demandées en autonomie et sous la supervision de l'évaluateur

### CADRE DE RÉFÉRENCE D'ÉVALUATION

#### Critère d'évaluation 1 : Conformité du résultat

##### Indicateurs globalisants :

- La communication est efficace et l'utilisateur est satisfait
- Les interventions sont réalisées ou relayées au service adéquat
- Les délais impartis sont respectés

#### Critère d'évaluation 2 : Cohérence de la démarche

##### Indicateurs globalisants :

- Le traitement de la demande d'intervention est pertinent
- Les procédures relatives à la configuration, au dépannage et à la vérification de l'opérationnalité du poste de travail auprès de l'utilisateur sont appliquées
- Les interventions, y compris la résolution des dysfonctionnements, sont documentées et les données mises à jour dans l'outil de gestion de parc informatique

#### Critère d'évaluation 3 : Respect des règles

##### Indicateurs globalisants :

- Les règles et/ou les bonnes pratiques liées à la sécurité, à la confidentialité et à l'intégrité des données et des ressources sont respectées

#### Critères d'évaluation 4 : Communication

##### Indicateurs globalisants :

- Les informations sont communiquées de façon professionnelle

#### Seuil de réussite

- Tous les critères et indicateurs globalisants doivent être réussis pour valider l'UAA

# OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME

## UAA6

| UAA du Profil d'évaluation SFMQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Acquis d'apprentissage de l' (des) Unité(s) d'enseignement (UE) du DP<br>« Opérateur/opératrice support informatique et système »                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UAA 6 : Assembler, configurer et dépanner sur site les infrastructures réseau &amp; système</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>UE : Assembler, configurer et dépanner sur site les infrastructures réseau &amp; système</b><br><br><i>Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Suivant les tableaux de l'UAA6 du contexte d'évaluation</b></p> <p><u>Tâches :</u></p> <p>Sur base des consignes reçues :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Le candidat installe et configure une partie de la connectique d'une infrastructure réseau d'entreprise</li> <li>9. Le candidat diagnostique et résout les dysfonctionnements sur une infrastructure réseau d'entreprise</li> <li>10. Le candidat réalise une opération de maintenance sur une infrastructure réseau d'entreprise</li> </ol> <p><u>Mise en situation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement</li> </ul> | <p><i>au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'at d'entreprise,</i><br/> <i>en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>la mise en situation (contexte),</i></li> <li>• <i>la complexité (le niveau de difficulté),</i></li> <li>• <i>l'autonomie,</i></li> <li>• <i>le temps de réalisation,</i></li> <li>• <i>les conditions de réalisation,</i></li> </ul> <p><i>en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globaux incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,</i><br/> <i>sur bases des consignes reçues,</i><br/> <i>de réaliser les tâches suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ d'installer et configurer une partie de la connectique d'une infrastructure réseau d'entreprise ;</li> <li>♦ de diagnostiquer et résoudre les dysfonctionnements sur une infrastructure réseau d'entreprise ;</li> <li>♦ de réaliser une opération de maintenance sur une infrastructure réseau d'entreprise.</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## CONTEXTE D'ÉVALUATION

### **Informations communiquées au candidat**

#### Tâches :

Sur base des consignes reçues :

11. Le candidat installe et configure une partie de la connectique d'une infrastructure réseau d'entreprise
12. Le candidat diagnostique et résout les dysfonctionnements sur une infrastructure réseau d'entreprise
13. Le candidat réalise une opération de maintenance sur une infrastructure réseau d'entreprise

#### Éléments fournis au candidat :

- Le matériel requis pour la réalisation des tâches
- Les consignes structurées via un outil de gestion de parc informatique<sup>14</sup> réel ou simulé<sup>15</sup>
- Au cours de l'épreuve, le candidat peut poser des questions d'éclaircissement en rapport avec la ou les tâches demandées. L'évaluateur y répond ou non en fonction de la pertinence de la question
- Le candidat peut contacter l'utilisateur/un collègue/son responsable. L'évaluateur endossera ces rôles, le cas échéant
- À tout moment, le candidat peut consulter la documentation interne (qui inclut une FAQ) et/ou externe

#### Temps de réalisation :

- 4 heures pour l'ensemble de l'épreuve

#### Mise en situation :

- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement

### **Éléments de complexité réservés à l'OEF pour l'organisation de l'épreuve**

- *Pour l'ensemble des tâches*, le candidat est confronté au minimum une fois aux éléments de complexité suivants :

<sup>14</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.

<sup>15</sup> Les consignes peuvent être transmises en format papier, par exemple.

- Les consignes de la tâche sont en anglais
  - Le traitement de la tâche requiert la consultation de documentation technique approfondie (caractéristiques de base d'un composant à installer, téléchargement de firmware adéquat...)
  - Le traitement de la tâche exige un support technique et donc de déterminer l'interlocuteur à contacter (retour vers le FAI, obtention d'une IP fixe, élément manquant dans les instructions de la tâche...)
- *Tâche 1*
    - Le candidat installe et configure 1 équipement et sa connexion parmi les suivants: switch, NAS, routeur, AP, un équipement mobile/sans fil/portable
    - Le candidat fabrique et teste un câblage standard de type UTP
  - *Tâche 2*
    - La tâche porte sur 2 dysfonctionnements d'un poste de travail. Les dysfonctionnements sont de type: impossibilité d'accéder au réseau/aux services réseau (fichiers hors couche applicative, imprimante...)/aux applications ou fichiers... Ils se situent à des niveaux différents :
      - ✓ l'un se situe sur la couche réseau/connectivité
      - ✓ l'autre peut être de natures diverses
    - Avant la remise en production de l'infrastructure, le candidat teste l'infrastructure et vérifie l'efficacité de son intervention en suivant les instructions données
  - *Tâche 3*
    - L'opération de maintenance consiste à vérifier/contrôler un des éléments suivants :
      - ✓ la disponibilité des fonctionnalités de l'infrastructure
      - ✓ l'intégrité des fonctionnalités de l'infrastructure
        - la sécurité : étiquetage des composants, détection des ponts réseaux, tout équipement illicite (non conforme/ non-autorisé)...
        - la maintenance prédictive : mises à jour, back-ups/sauvegardes (configuration/DATA), performances...
      - ✓ les changements autorisés et/ou opérés par un tiers sur l'infrastructure
    - Après intervention, le candidat teste l'infrastructure et vérifie l'efficacité de son intervention en suivant les instructions données

#### Autonomie durant l'épreuve :

- Le candidat réalise les tâches demandées en autonomie et sous la supervision de l'évaluateur

## CADRE DE RÉFÉRENCE D'ÉVALUATION

### Critère d'évaluation 1 : Conformité du résultat

Indicateurs globalisants :

- Les délais sont respectés

#### *Tâche 1*

- La partie connectique de l'infrastructure réseau d'entreprise est installée et configurée conformément à la demande

### *Tâche 2*

- Les dysfonctionnements sont diagnostiqués et résolus
- L'infrastructure réseau & système est opérationnelle

### *Tâche 3*

- L'opération de maintenance de l'infrastructure réseau d'entreprise est effectuée
- L'infrastructure réseau & système est opérationnelle

### Critère d'évaluation 2 : Cohérence de la démarche

Indicateurs globalisants :

- Le traitement de la demande d'intervention est pertinent
- Les procédures relatives à l'installation, à la configuration, au diagnostic, au dépannage et à la maintenance de l'infrastructure réseau & système sont appliquées
- Les procédures de recherche d'informations techniques en français ou en anglais sont appliquées
- Les interventions sont documentées et les données mises à jour dans l'outil de gestion de parc informatique

### Critère d'évaluation 3 : Respect des règles

Indicateurs globalisants :

- Les règles et/ou les bonnes pratiques liées à la sécurité, à la confidentialité et à l'intégrité des données, des ressources et des équipements (hardware, outils...) sont respectées

### Critères d'évaluation 4 : Communication

Indicateurs globalisants :

- Les informations sont communiquées de façon professionnelle

### Seuil de réussite

- Tous les critères et indicateurs globalisants doivent être réussis pour valider l'UAA

# OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME

## UAA7

| UAA du Profil d'évaluation SFMQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Acquis d'apprentissage de l' (des) Unité(s) d'enseignement (UE) du DP<br>« Opérateur/opératrice support informatique et système »                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UAA 7 : Surveiller, maintenir et dépanner les infrastructures réseau & système                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UE : Surveiller, maintenir et dépanner les infrastructures réseau & système<br><br><i>Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Suivant les tableaux de l'UAA4 du contexte d'évaluation</b></p> <p><u>Tâches :</u></p> <p>Sur base des consignes reçues :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le candidat réalise les opérations d'installation d'une configuration spécifique sur les équipements d'une infrastructure réseau &amp; système</li> <li>2. Le candidat gère les privilèges et les autorisations des utilisateurs au sein d'une infrastructure réseau &amp; système centralisée</li> </ol> <p><u>Mise en situation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement</li> </ul> | <p><i>au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'at d'entreprise,</i></p> <p><i>en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la mise en situation (contexte),</li> <li>• la complexité (le niveau de difficulté),</li> <li>• l'autonomie,</li> <li>• le temps de réalisation,</li> <li>• les conditions de réalisation,</li> </ul> <p><i>en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globaux incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,</i></p> <p><i>sur bases des consignes reçues,</i></p> <p><i>de réaliser les tâches suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ de réaliser les opérations d'installation d'une configuration spécifique sur les équipements d'une infrastructure réseau &amp; système ;</li> <li>♦ de gérer les privilèges et les autorisations des utilisateurs au sein d'une infrastructure réseau &amp; système centralisée.</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## CONTEXTE D'ÉVALUATION

### **Informations communiquées au candidat**

#### Tâches :

Sur base des consignes reçues :

- 14. Le candidat réalise les opérations d'installation d'une configuration spécifique sur les équipements d'une infrastructure réseau & système
- 15. Le candidat gère les privilèges et les autorisations des utilisateurs au sein d'une infrastructure réseau & système centralisée

#### Éléments fournis au candidat :

- Le matériel requis pour la réalisation des tâches
- Les consignes structurées via un outil de gestion de parc informatique<sup>16</sup> réel ou simulé<sup>17</sup>
- Au cours de l'épreuve, le candidat peut poser des questions d'éclaircissement en rapport avec la ou les tâches demandées. L'évaluateur y répond ou non en fonction de la pertinence de la question
- Le candidat peut contacter l'utilisateur/un collègue/son responsable. L'évaluateur endossera ces rôles, le cas échéant
- À tout moment, le candidat peut consulter la documentation interne (qui inclut une FAQ) et/ou externe

#### Temps de réalisation :

- 4 heures pour l'ensemble de l'épreuve

#### Mise en situation :

- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement

### **Éléments de complexité réservés à l'OEF pour l'organisation de l'épreuve**

- *Pour l'ensemble des tâches*, le candidat est confronté aux éléments de complexité suivants :
  - La documentation technique est en anglais
  - Les interfaces sont en anglais
- *Tâche 1 :*

<sup>16</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.

<sup>17</sup> Les consignes peuvent être transmises en format papier, par exemple.

- Le candidat configure un Network Appliance intégré et fonctionnel dans une infrastructure réseau & système parmi les suivants :
  - ✓ un switch layer 3 manageable
  - ✓ un routeur/gateway
  - ✓ un firewall
  - ✓ ...
- Le candidat configure un service sur le Network Appliance configuré précédemment parmi les suivants :
  - ✓ un DHCP
  - ✓ un DNS
  - ✓ les fonctionnalités propres aux switches
  - ✓ ...
- *Tâche 2 :*
  - Les privilèges concernent 2 groupes d'utilisateurs ayant des privilèges différents
  - Les autorisations portent sur l'environnement de stockage
  - Après intervention, le candidat teste l'infrastructure et vérifie l'opérationnalité des accès

#### Autonomie durant l'épreuve :

- Le candidat réalise les tâches demandées en autonomie et sous la supervision de l'évaluateur

### CADRE DE RÉFÉRENCE D'ÉVALUATION

#### Critère d'évaluation 1 : Conformité du résultat

##### Indicateurs globalisants :

- Les délais impartis sont respectés

##### *Tâche 1*

- La configuration réseau & système spécifique est installée conformément à la demande
- L'infrastructure réseau & système est opérationnelle

##### *Tâche 2*

- Les privilèges et les autorisations sont attribués conformément à la demande

#### Critère d'évaluation 2 : Cohérence de la démarche

##### Indicateurs globalisants :

- Le traitement de la demande d'intervention est pertinent
- Les procédures relatives à la configuration et aux étapes de test de l'infrastructure réseau & système sont appliquées
- Les procédures de recherche d'informations techniques en français ou en anglais sont appliquées

- Les interventions sont documentées et les données mises à jour dans l'outil de gestion de parc informatique

#### Critère d'évaluation 3 : Respect des règles

Indicateurs globalisants :

- Les règles et/ou les bonnes pratiques liées à la sécurité, à la confidentialité et à l'intégrité des données, des ressources et des équipements (hardware, outils...) sont respectées

#### Critères d'évaluation 4 : Communication

Indicateurs globalisants :

- Les informations sont communiquées de façon professionnelle

#### Seuil de réussite

- Tous les critères et indicateurs globalisants doivent être réussis pour valider l'UAA

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**UTILISER UN OUTIL DE GESTION DE PARC INFORMATIQUE**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

|                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>CODE : 75 52 15 U21 D1</b><br/><b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 709</b><br/><b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 avril 2024,  
sur avis conforme du Conseil général**

# UTILISER UN OUTIL DE GESTION DE PARC INFORMATIQUE

## ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

### 1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

#### 1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

#### 1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant d'utiliser un outil de gestion de parc informatique pour :

- ◆ Assurer la mise à jour de la base de données réparation/tickets, de la base de données relative au hardware et de la base de données relative à la documentation d'exploitation dans le respect des procédures internes de l'entreprise ;
- ◆ Rechercher, comprendre et appliquer des instructions techniques rédigées en anglais au niveau A2 du CECRL pour réaliser ses activités.

### 2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

#### 2.1. Capacités

**En mathématique,**

- ◆ appliquer les règles et conventions du calcul algébrique ;
- ◆ évaluer la racine carrée positive d'un réel positif ;
- ◆ appliquer les propriétés fondamentales des proportions ;
- ◆ lire un graphique simple ;
- ◆ résoudre une équation du premier degré à une inconnue (type simple à coefficient numérique) ;
- ◆ transformer une formule en fonction du résultat cherché ;
- ◆ utiliser le système métrique (prise de mesures et conversions).

**En français,**

- ◆ comprendre un texte écrit (+/- 30 lignes) dans un langage usuel, par exemple en réalisant une synthèse écrite et/ou en répondant à des questions sur le fond ;
- ◆ émettre, de manière cohérente et structurée, un commentaire personnel à propos d'un texte.

## 2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Certificat de l'enseignement secondaire inférieur (CESI) ou certificat de l'enseignement secondaire du deuxième degré (C2D).

## 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :**

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise, en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :*

- *la mise en situation (contexte),*
- *la complexité (le niveau de difficulté),*
- *l'autonomie,*
- *le temps de réalisation,*
- *les conditions de réalisation,*

*en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,*

*sur bases des consignes reçues,*

*de réaliser la tâche suivante :*

- ♦ de traiter les tickets qui lui sont adressés via l'outil de gestion de parc informatique.

**Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

- ♦ de la qualité de la démarche, (organisation et méthodes de travail),
- ♦ du niveau de qualité des résultats obtenus,
- ♦ du degré d'adéquation de la communication.

## 4. PROGRAMME DES COURS

L'étudiant sera capable :

*dans une situation pratique réelle ou simulée, professionnellement significative, individuelle, qui peut faire l'objet d'un échange questions-réponses ;*

*en agissant dans le respect des consignes et des méthodes,*

*en respectant les bonnes pratiques relatives à l'utilisation d'un outil de gestion de parc informatique (éthique, précautions...),*

*en agissant dans le respect des principales règles concernant la sécurité, l'intégrité, la déontologie, la confidentialité (RGPD) et les principes du numérique responsable,*

*en disposant d'une structure informatique opérationnelle et équipée des logiciels adéquats,*

*en respectant les règles d'ergonomie liées à son travail,*

*en travaillant en toute autonomie,*

*en développant des compétences de communication,*

*en utilisant le langage technique sectoriel approprié en français et en anglais,*

*en intégrant les principaux outils de travail collaboratif,*

*en justifiant et argumentant ses choix réalisés sur base de ses connaissances, expériences et observations,*

## **4.1. Utiliser un outil de gestion de parc informatique : cours technique**

### **Intervenir dans un outil de gestion de parc informatique :**

- ◆ d'expliquer les concepts informatiques généraux (IT Essentials, IoT Essentials) et leur fonctionnement, en français et en anglais :
  - le hardware : les ordinateurs, les périphériques/dispositifs mobiles et les objets connectés,
  - les drivers,
  - le rôle et le fonctionnement d'un OS,
  - la logique des conventions de nommage : OS et parc informatique,
  - les principaux logiciels usuels en entreprise (bureautique, Internet, réseau, logiciels verticaux, cloud, sécurité...),
  - les notions de logiciels liés au secteur d'activité de l'organisation et à l'exploitation IT,
  - la connectivité avec les autres périphériques : téléphones, smart TV, GPS, postes de téléphonie IP...,
  - les méthodes d'identification et d'authentification,
  - le fonctionnement d'un outil de gestion de parc informatique,
  - les structures du système de fichiers,
  - les log files,
  - les éléments constitutifs d'une unité centrale et les principes de sa configuration (BIOS/UEFI...),
- ◆ de décrire les phases d'une intervention : le constat, la collecte de paramètres, la recherche de la source, le diagnostic, la résolution, le suivi ;
- ◆ de décrire les procédures de création et de clôture d'une intervention dans un outil de gestion de parc informatique.

### **Mettre à jour l'inventaire du parc informatique :**

- ◆ d'expliquer les méthodes de gestion du hardware d'un parc informatique :
  - le classement/référencement du hardware,
  - l'étiquetage (naming convention) des composants informatiques neufs ou utilisés,
  - le suivi des ressources hardware (nouvelle demande, demande de changement, incident, autre...),
  - le stockage du hardware.
- ◆ d'expliquer les modalités de gestion des licences.

## **4.2. Utiliser un outil de gestion de parc informatique : pratique professionnelle**

### **Intervenir dans un outil de gestion de parc informatique :**

- ◆ de créer une intervention ;
- ◆ d'identifier les phases d'une intervention ;
- ◆ de rédiger une documentation d'exploitation claire et précise (langage technique adéquat, nomenclature, modélisation, procédés de création de contenu...) ;
- ◆ de clôturer une intervention.

### **Mettre à jour l'inventaire du parc informatique :**

- ◆ de suivre les mouvements et la logistique du hardware ;
- ◆ d'appliquer les normes d'étiquetage du hardware ;

- ♦ de classer le hardware suivant son étiquetage ;
- ♦ de localiser les composants dans le stock informatique ;
- ♦ de vérifier l'étiquetage du hardware ;
- ♦ de recréer/de reproduire un étiquetage erroné ou inexistant ;

## 5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Utiliser un outil de gestion de parc informatique : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser deux étudiants par poste de travail.

## 6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

| 7.1. Dénomination des cours                                                 | Classement | Code U | Nombre de périodes |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|--------|--------------------|
| Utiliser un outil de gestion de parc informatique: cours technique          | CT         | B      | 32                 |
| Utiliser un outil de gestion de parc informatique: pratique professionnelle | PP         | L      | 32                 |
| <b>7.2. Part d'autonomie</b>                                                |            | P      | 16                 |
| Total des périodes                                                          |            |        | <b>80</b>          |

## 8. ANNEXE : CONTEXTE D'EVALUATION



## CONTEXTE D'ÉVALUATION

### **Informations communiquées au candidat**

#### Tâche :

- Sur bases des consignes reçues, le candidat traite les tickets qui lui sont adressés via l'outil de gestion de parc informatique<sup>1</sup>

#### Éléments fournis au candidat :

- Le matériel requis pour la réalisation des tâches
- Les consignes structurées via un outil de gestion de parc informatique réel ou simulé<sup>2</sup>
- La convention d'étiquetage (*naming convention*)
- Au cours de l'épreuve, le candidat peut poser des questions d'éclaircissement en rapport avec la ou les tâches demandées. L'évaluateur y répond ou non en fonction de la pertinence de la question
- À tout moment, le candidat peut consulter la documentation interne (qui inclut une FAQ) et/ou externe

#### Temps de réalisation :

- 1 à 2 heures pour l'ensemble de l'épreuve

#### Mise en situation :

- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement

### **Éléments de complexité réservés à l'OEF pour l'organisation de l'épreuve**

- Le candidat traite 6 tickets de demande d'intervention transmis via l'outil de gestion de parc informatique
- Sur l'ensemble des tickets, le candidat réalise au minimum une fois chacune des tâches suivantes :
  - procéder à l'ouverture d'une demande d'intervention pour solliciter l'intervention d'un autre service
  - compléter un ticket d'intervention d'un collègue
  - vérifier la disponibilité des ressources (composants informatiques...) nécessaires aux interventions renseignées dans une série de 5 interventions
  - localiser dans le stock 5 composants informatiques via leur numéro de référence (étiquetage)
- Au cours de l'épreuve, le candidat est confronté au minimum une fois aux éléments de complexité suivants :
  - Les instructions du ticket d'intervention sont en anglais
  - Le traitement du ticket requiert la consultation de documentation technique approfondie (vérifier si le hardware est sous garantie, n° de série...)
- Pour l'ensemble des tâches, le candidat est confronté à un minimum de 2 éléments de complexité parmi les suivants :

---

<sup>1</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.

<sup>2</sup> Les consignes peuvent être transmises en format papier, par exemple.

- La demande d'intervention n'est pas conforme
- La demande d'intervention n'est pas clairement libellée
- La demande d'intervention n'est pas adressée au bon interlocuteur
- La demande d'intervention se situe hors de son périmètre d'intervention
- La demande d'intervention manque d'informations techniques
- Il manque des composants informatiques dans le stock
- Un des composants informatiques est bien étiqueté mais mal rangé

#### Autonomie durant l'épreuve :

- Le candidat réalise les tâches demandées en autonomie et sous la supervision de l'évaluateur

### CADRE DE RÉFÉRENCE D'ÉVALUATION

#### Critère d'évaluation 1 : Conformité du résultat

##### Indicateurs globalisants :

- Les tickets d'intervention sont traités
- Les délais impartis sont respectés

#### Critère d'évaluation 2 : Cohérence de la démarche

##### Indicateurs globalisants :

- Le traitement de la demande d'intervention est pertinent
- Les procédures de recherches d'informations techniques en français ou en anglais sont appliquées
- Toutes les données sont mises à jours dans l'outil de gestion de parc informatique

#### Critère d'évaluation 3 : Respect des règles

##### Indicateurs globalisants :

- Les règles et/ou les bonnes pratiques liées à la sécurité, à la confidentialité et à l'intégrité des données, des ressources et des équipements (hardware, outils...) sont respectées

#### Critères d'évaluation 4 : Communication

##### Indicateurs globalisants :

- Les informations sont communiquées de façon professionnelle

#### Seuil de réussite

- Tous les critères et indicateurs globalisants doivent être réussis pour valider l'UAA

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**DEPANNER EN ATELIER UN POSTE DE TRAVAIL**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

|                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>CODE : 75 52 16 U21 D1</b><br/><b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 709</b><br/><b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 avril 2024,  
sur avis conforme du Conseil général**

# DEPANNER EN ATELIER UN POSTE DE TRAVAIL

## ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

### 1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

#### 1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

#### 1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'assurer la mise à jour de la base de données réparation/tickets, de la base de données relative au hardware et de la base de données relative à la documentation d'exploitation dans le respect des procédures internes de l'entreprise ;
- ◆ de sélectionner les pièces adéquates neuves ou d'occasion pour la remise en état d'équipements informatiques ;
- ◆ de rechercher, comprendre et appliquer des instructions techniques rédigées en anglais au niveau A2 du CECRL pour réaliser ses activités.

### 2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

#### 2.1. Capacités

**En mathématique,**

- ◆ appliquer les règles et conventions du calcul algébrique ;
- ◆ évaluer la racine carrée positive d'un réel positif ;
- ◆ appliquer les propriétés fondamentales des proportions ;
- ◆ lire un graphique simple ;
- ◆ résoudre une équation du premier degré à une inconnue (type simple à coefficient numérique) ;
- ◆ transformer une formule en fonction du résultat cherché ;
- ◆ utiliser le système métrique (prise de mesures et conversions).

**En français,**

- ◆ comprendre un texte écrit (+/- 30 lignes) dans un langage usuel, par exemple en réalisant une synthèse écrite et/ou en répondant à des questions sur le fond ;
- ◆ émettre, de manière cohérente et structurée, un commentaire personnel à propos d'un texte.

## 2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Certificat de l'enseignement secondaire inférieur (CESI) ou certificat de l'enseignement secondaire du deuxième degré (C2D).

## 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :**

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise,  
sur bases des consignes reçues,  
de réaliser la tâche suivante :*

- ♦ de dépanner un poste de travail ;

**Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

- ♦ de la qualité de la démarche, (organisation et méthodes de travail),
- ♦ du niveau de qualité des résultats obtenus,
- ♦ du degré d'adéquation de la communication.

## 4. PROGRAMME DES COURS

L'étudiant sera capable :

*dans une situation pratique réelle ou simulée, professionnellement significative, individuelle, qui peut faire l'objet d'un échange questions-réponses ;  
en agissant dans le respect des consignes et des méthodes,  
en respectant les règles de sécurité électrique concernant la protection des personnes et des équipements ;  
en respectant les bonnes pratiques relatives à l'utilisation d'un outil de gestion de parc informatique (éthique, précautions...),  
en agissant dans le respect des principales règles concernant la sécurité, l'intégrité, la déontologie, la confidentialité (RGPD) et les principes du numérique responsable,  
en disposant d'une structure informatique opérationnelle et équipée des logiciels adéquats,  
en respectant les règles d'ergonomie liées à son travail,  
en travaillant en toute autonomie,  
en développant des compétences de communication,  
en utilisant le langage technique sectoriel approprié en français et en anglais,  
en intégrant les principaux outils de travail collaboratif,  
en justifiant et argumentant ses choix réalisés sur base de ses connaissances, expériences et observations,*

### 4.1. Dépanner en atelier un poste de travail : cours technique

- ♦ d'identifier les bonnes pratiques (éthique, précautions...) relatives :
  - à la réception de hardware en atelier,
  - aux interventions hardware en atelier.
- ♦ d'expliquer les concepts informatiques généraux (IT Essentials, IoT Essentials) et leur fonctionnement, en français et en anglais :
  - le hardware : les ordinateurs, les périphériques/dispositifs mobiles et les objets connectés
  - les drivers,
  - le rôle et le fonctionnement d'un OS,
  - la logique des conventions de nommage : OS et parc informatique,

- les principaux logiciels usuels en entreprise (bureautique, Internet, réseau, logiciels verticaux, cloud, sécurité...),
- les notions de logiciels liés au secteur d'activité de l'organisation et à l'exploitation IT,
- la connectivité avec les autres périphériques : téléphones, smart TV, GPS, postes de téléphonie IP...,
- les méthodes d'identification et d'authentification,
- le fonctionnement d'un outil de gestion de parc informatique,
- les structures du système de fichiers,
- les log files,
- les éléments constitutifs d'une unité centrale et les principes de sa configuration (BIOS/UEFI...).

d'expliquer :

- ◆ les bases du fonctionnement des lignes de commandes et leurs paramètres nécessaires à son travail ;
- ◆ les bases du fonctionnement des scripts nécessaires à son travail : les effets des scripts, leur description, les implications de leur utilisation... ;
- ◆ une/des méthodes de recueil des informations nécessaires à ses interventions : sur l'équipement, dans l'outil de gestion de parc informatique, auprès de son responsable, de l'utilisateur, du demandeur... ;
- ◆ une/des méthodes d'organisation de son travail en fonction de l'urgence/l'importance/la priorité ;
- ◆ une/des méthodes de gestion prévisionnelle du stock en interne : vérification de la disponibilité, réservation et demande de commande de hardware... ;
- ◆ les principes de base de la bonne gestion d'un stock informatique :
  - approvisionnement prévisionnel du stock, bordereau de commande et délais associés en fonction de la structure dans laquelle le Technicien travaille,
  - vérification de la disponibilité des composants en fonction du fournisseur,
  - coût du hardware et mise en concurrence de plusieurs fournisseurs : notions d'Accord/de Marché Cadre/ de Marché public avec un fournisseur.
- ◆ de définir le périmètre de ses interventions ;
- ◆ de décrire les principaux équipements du poste de travail : ordinateur de bureau, PC tout en un, PC Gamer, ordinateur portable... ;
- ◆ de décrire l'architecture (la schématique) d'un poste de travail et ses particularités : les composants et l'organisation des composants ;
- ◆ de décrire les composants internes et externes de base d'un poste de travail : supports de stockage, mémoires, bus, docking stations... ;
- ◆ d'expliquer les principes de la sélection de composants compatibles via la HCL/Hardware Compatibility List ;
- ◆ d'expliquer les principes des systèmes de back up et d'archivage en local ;
- ◆ de citer les principales réparations relatives aux périphériques/dispositifs mobiles d'un poste de travail ;
- ◆ de citer les principales opérations logicielles liées au dépannage d'un poste de travail et les procédures pour les effectuer (changement de disque dur avec récupération des données par exemple...) ;
- ◆ de citer une/des méthodes pour décider de l'éventuelle réparation ou du remplacement des périphériques d'un poste de travail ;
- ◆ d'expliquer les principales opérations de maintenance hardware d'un poste de travail propres au travail en atelier ;
- ◆ de citer les procédures et les outils logiciels pour la mise en œuvre de cette maintenance ;
- ◆ de décrire les principaux outils de maintenance hardware/software nécessaires à son travail et leur fonctionnement ;
- ◆ d'expliquer les procédures de documentation d'une intervention dans un outil de gestion de parc informatique et les bonnes pratiques qui y sont associées.

## 4.2. Dépanner en atelier un poste de travail : pratique professionnelle

- ◆ de réceptionner et entreposer en atelier les équipements à dépanner dans le respect des procédures en vigueur ;
- ◆ de prendre connaissance de la demande et sélectionner les éléments/équipements nécessaires pour chaque intervention ;
- ◆ de recueillir les informations nécessaires à son intervention et le cas échéant se baser sur le diagnostic établi en cas de dysfonctionnement ;
- ◆ de se référer aux procédures relatives à ses interventions et les suivre, notamment préparer le matériel nécessaire (pour l'intervention et pour faire face à d'autres situations/dysfonctionnements imprévus) ;
- ◆ d'organiser son travail en fonction du stock et des demandes à traiter :
  - ordonnancer ses interventions selon l'urgence/l'importance/la priorité,
  - vérifier la disponibilité du hardware nécessaire,
  - organiser/réorganiser le planning de la journée en fonction des besoins et de la disponibilité des ressources,
  - mettre le hardware nécessaire en prévisionnel,
  - demander au département stock de commander le hardware manquant/à réapprovisionner.
- ◆ de vérifier l'état de conformité de l'équipement ou des composants réceptionnés avec les informations transmises dans la demande ;
- ◆ de déterminer le périmètre de l'intervention et transmettre au niveau fonctionnel supérieur les interventions excédant son champ d'intervention ;
- ◆ d'initier et de conclure la prise en charge d'une demande d'intervention dans un outil de gestion de parc informatique ;
- ◆ d'appliquer les bonnes pratiques liées à ses interventions, en utilisant les outils à disposition ;
- ◆ d'utiliser les documents et les références appropriés à chaque intervention ;
- ◆ de dépanner un poste de travail sur base d'un diagnostic établi :
  - sélectionner les composants adéquats et vérifier la HCL/Hardware Compatibility List,
  - remplacer des composants défectueux,
  - mettre le software à niveau,
  - modifier la configuration hardware/software,
  - ...
- ◆ de rétablir la fonctionnalité des périphériques/dispositifs mobiles d'un poste de travail :
  - les remplacer,
  - réaliser des réparations basiques : changer une batterie, remplacer un écran, une fiche de chargement...
- ◆ de tester les équipements fixes et mobiles et effectuer les ajustements nécessaires ;
- ◆ de réaliser les opérations logicielles qui ne peuvent être réalisées sur site par le Technicien poste de travail ou à distance par l'Opérateur support utilisateurs :
  - rétablir la fonctionnalité des logiciels (OS, pilotes, applications) des équipements fixes et mobiles,
  - récupérer des données utilisateur sur un support défectueux,
  - reformatier/nettoyer un système d'exploitation,
  - .....
- ◆ de réaliser les opérations de maintenance du poste de travail qui ne peuvent être réalisées sur site ou par contrôle à distance, telles que :
  - dépoussiérage du système de refroidissement,
  - vérification de l'intégrité et de l'état de fonctionnement du disque dur,
  - mise à jour des pilotes, des antivirus, du système d'exploitation, des logiciels principaux...,
  - mise à jour des BIOS et des firmwares.
- ◆ de renseigner/de compléter/de documenter ses interventions dans l'outil de gestion de parc informatique et y reporter toute intervention qu'il n'a pas pu réaliser.

## 5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de «Assembler, configurer et dépanner en atelier un poste de travail : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser deux étudiants par poste de travail.

## 6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

| 7.1. Dénomination des cours                                        | Classement | Code U | Nombre de périodes |
|--------------------------------------------------------------------|------------|--------|--------------------|
| Dépanner en atelier un poste de travail : cours technique          | CT         | B      | 32                 |
| Dépanner en atelier un poste de travail : pratique professionnelle | PP         | L      | 32                 |
| 7.2. Part d'autonomie                                              |            | P      | 16                 |
| Total des périodes                                                 |            |        | 80                 |



**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**ASSEMBLER, CONFIGURER ET DEPANNER EN ATELIER UN POSTE  
DE TRAVAIL ET DES EQUIPEMENTS RESEAU & SYSTEME**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

|                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>CODE : 755218U21D1</b><br/><b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 709</b><br/><b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 avril 2024,  
sur avis conforme du Conseil général**

# **ASSEMBLER, CONFIGURER ET DEPANNER EN ATELIER UN POSTE DE TRAVAIL ET DES EQUIPEMENTS RESEAU & SYSTEME**

## **ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

### **1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT**

#### **1.1. Finalités générales**

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

#### **1.2. Finalités particulières**

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'assurer la mise à jour de la base de données réparation/tickets, de la base de données relative au hardware et de la base de données relative à la documentation d'exploitation dans le respect des procédures internes de l'entreprise ;
- ◆ de prendre en charge la mise en marche, la réparation et la remise en marche matérielles d'équipements utilisateurs/clients en suivant rigoureusement les instructions du bon de travail, conformément aux exigences des systèmes d'exploitation, aux spécifications techniques du fabricant, aux niveaux de service définis dans le contrat SLA et dans le respect des procédures internes de l'entreprise et des normes d'informatique écoresponsable ;
- ◆ de sélectionner les pièces adéquates neuves ou d'occasion pour la remise en état d'équipements informatiques ;
- ◆ de rechercher, comprendre et appliquer des instructions techniques rédigées en anglais au niveau A2 du CECRL pour réaliser ses activités.

### **2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

#### **2.1. Capacités**

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise,  
sur bases des consignes reçues,  
de réaliser la tâche suivante :*

- ◆ de dépanner un poste de travail ;

## 2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement « Dépanner en atelier un poste de travail » code 75 52 16 U21 D1 dispensée dans l'enseignement secondaire supérieur de transition de promotion sociale.

## 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :**

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise, en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :*

- *la mise en situation (contexte),*
- *la complexité (le niveau de difficulté),*
- *l'autonomie,*
- *le temps de réalisation,*
- *les conditions de réalisation,*

*en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation, sur bases des consignes reçues, de réaliser les tâches suivantes :*

- ◆ d'assembler un poste de travail et le référencer ;
- ◆ de modifier la configuration d'un poste de travail déjà installé ;
- ◆ de répartir/répertorier une série de composants en matériel réutilisable ou obsolète et documenter ses interventions en justifiant ses choix.

**Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

- ◆ de la qualité de la démarche, (organisation et méthodes de travail),
- ◆ du niveau de qualité des résultats obtenus,
- ◆ du degré d'adéquation de la communication.

## 4. PROGRAMME DES COURS

L'étudiant sera capable :

*dans une situation pratique réelle ou simulée, professionnellement significative, individuelle, qui peut faire l'objet d'un échange questions-réponses ;  
en agissant dans le respect des consignes et des méthodes,  
en respectant les règles de sécurité électrique concernant la protection des personnes et des équipements ;  
en respectant les bonnes pratiques relatives à l'utilisation d'un outil de gestion de parc informatique (éthique, précautions...),  
en agissant dans le respect des principales règles concernant la sécurité, l'intégrité, la déontologie, la confidentialité (RGPD) et les principes du numérique responsable,  
en disposant d'une structure informatique opérationnelle et équipée des logiciels adéquats,  
en respectant les règles d'ergonomie liées à son travail,  
en travaillant en toute autonomie,  
en développant des compétences de communication,  
en utilisant le langage technique sectoriel approprié en français et en anglais,*

*en intégrant les principaux outils de travail collaboratif,  
en justifiant et argumentant ses choix réalisés sur base de ses connaissances, expériences et observations,*

#### **4.1. Assembler, configurer et dépanner en atelier un poste de travail et des équipements réseau et système : cours technique**

- ♦ d'expliquer les procédures (+ séquençage) d'assemblage, de démontage et de remplacement de composants hardware (équipements et périphériques) nécessaires pour la réalisation de son travail ;
- ♦ de citer les principaux outils hardware/software spécifiques pour assembler, pré-configurer et tester les équipements et leur fonctionnement ;
- ♦ de décrire les différentes étapes de tests à effectuer avant/pendant/après l'assemblage sur les composants et sur le poste de travail ;
- ♦ de citer les principaux logiciels et leur fonctionnement pour effectuer ces tests ;
- ♦ de citer les principales causes de dysfonctionnement possibles hardware/software liées à son travail : failles, anomalies, menaces, conflits, incompatibilités, défaillances liées à la durée de vie des équipements... ;
- ♦ d'expliquer une/des méthodes de résolution de ces dysfonctionnements dans les limites de son périmètre d'intervention ;
- ♦ d'expliquer les concepts réseau nécessaires à son travail et leur fonctionnement, en français et en anglais :
  - les notions de connectique/les réseaux,
  - les schémas réseau de base,
  - les composants réseau,
  - les risques liés à ses interventions,
  - le fonctionnement des appareils de mesure (multimètre, testeur de câbles, testeur de signaux, sondes...),
  - des notions de numérisation d'informations, de signaux Ethernet... ,
  - les bases de la maintenance informatique,
  - les notions élémentaires de sécurité informatique et les contrôles de base,
  - l'identification des composants et des utilisateurs,
  - les fondamentaux de l'électricité et de l'électronique nécessaires à ses activités,
  - les notions de Cloud Computing liées à ses interventions.

d'expliquer :

- ♦ les principes des systèmes de sauvegarde et d'archivage en réseau et sur le cloud liés à son travail ;
- ♦ les principes de transfert d'informations et de données en tant que flux liés à son métier ;
- ♦ une/des méthodes de recueil des informations nécessaires à ses interventions : sur l'équipement, dans l'outil de gestion de parc informatique, auprès de son responsable, de l'utilisateur, du demandeur... ;
- ♦ une/des méthodes d'organisation de son travail en fonction de l'urgence/l'importance/la priorité ;
- ♦ de définir le périmètre de ses interventions ;
- ♦ d'expliquer les bases de l'architecture (la schématique) des infrastructures réseau & système et leurs particularités : les composants et l'organisation des composants ;
- ♦ de décrire les principaux composants internes et externes des infrastructures réseau & système : routeurs, switches, serveurs... ;
- ♦ d'expliquer les procédures (+ séquençage) d'assemblage, de démontage et de remplacement de composants hardware (équipements et périphériques) nécessaires pour la réalisation de son travail ;
- ♦ d'expliquer les procédures de (pré)configuration d'équipements réseau & système ;
- ♦ de citer les principaux outils hardware/software spécifiques pour assembler, pré-configurer et tester les équipements et leur fonctionnement ;
- ♦ d'expliquer les procédures d'installation/pré-installation des systèmes d'exploitation :
  - les configurations logicielles standards et spécifiques,

- les méthodes d'installation et de déploiement des OS,
- les principaux outils de configuration fournisseur,
- la configuration des périphériques.
- ◆ de décrire les différentes étapes de tests à effectuer avant/pendant/après l'assemblage sur les composants et sur le poste de travail/l'équipement réseau & système ;
- ◆ de citer les principaux logiciels et leur fonctionnement pour effectuer ces tests ;
- ◆ d'expliquer les principes des systèmes de back up et d'archivage en réseau et dans le cloud ;
- ◆ de citer les principales opérations logicielles liées au dépannage d'équipements réseau & système et les procédures pour les effectuer ;
- ◆ d'expliquer les principes et les techniques de valorisation des équipements et des composants informatiques : déclassement/requalification ;
- ◆ d'expliquer les principales opérations de maintenance hardware d'équipements réseau & système propres au travail en atelier ;
- ◆ de citer les procédures et les outils logiciels pour la mise en œuvre de cette maintenance ;
- ◆ de décrire les principaux outils de maintenance hardware/software nécessaires à son travail et leur fonctionnement ;
- ◆ d'expliquer les procédures de documentation d'une intervention dans un outil de gestion de parc informatique et les bonnes pratiques qui y sont associées.

#### **4.2. Assembler, configurer et dépanner en atelier un poste de travail et des équipements réseau et système : pratique professionnelle**

- ◆ de réceptionner et entreposer en atelier les équipements à dépanner dans le respect des procédures en vigueur ;
- ◆ de prendre connaissance de la demande et sélectionner les éléments/équipements nécessaires pour chaque intervention ;
- ◆ de recueillir les informations nécessaires à son intervention et le cas échéant se baser sur le diagnostic établi en cas de dysfonctionnement ;
- ◆ de se référer aux procédures relatives à ses interventions et les suivre, notamment préparer le matériel nécessaire (pour l'intervention et pour faire face à d'autres situations/dysfonctionnements imprévus) ;
- ◆ d'organiser son travail en fonction du stock et des demandes à traiter :
  - ordonnancer ses interventions selon l'urgence/l'importance/la priorité,
  - vérifier la disponibilité du hardware nécessaire,
  - organiser/réorganiser le planning de la journée en fonction des besoins et de la disponibilité des ressources,
  - mettre le hardware nécessaire en prévisionnel,
  - demander au département stock de commander le hardware manquant/à réapprovisionner.
- ◆ de vérifier l'état de conformité de l'équipement ou des composants réceptionnés avec les informations transmises dans la demande ;
- ◆ de déterminer le périmètre de l'intervention et transmettre au niveau fonctionnel supérieur les interventions excédant son champ d'intervention ;
- ◆ d'initier et de conclure la prise en charge d'une demande d'intervention dans un outil de gestion de parc informatique ;
- ◆ d'appliquer les bonnes pratiques liées à ses interventions, en utilisant les outils à disposition ;
- ◆ d'utiliser les documents et les références appropriés à chaque intervention ;
- ◆ d'assembler les composants d'une configuration standard et/ou spécifique :
  - d'un poste de travail,
  - d'équipements destinés à la migration d'un parc informatique (postes de travail ou infrastructures centralisées),
- ◆ de pré-installer l'OS et les pilotes additionnels ;
- ◆ de pré-configurer les périphériques/dispositifs mobiles ;
- ◆ d'anticiper/de résoudre les conflits ou les anomalies hardware/software éventuels ;
- ◆ d'actualiser/de reconditionner un poste de travail : en modifier la configuration hardware selon une configuration standard et/ou spécifique ;
- ◆ d'assembler les composants d'une configuration standard et/ou spécifique :

- d'une infrastructure/d'équipements réseau & système : routeurs, switches, points d'accès WIFI (« AP »), serveurs...
- ◆ d'anticiper/de résoudre les conflits ou les anomalies hardware/software éventuels ;
- ◆ de dépanner un poste des équipements réseau & système et/ou résoudre un dysfonctionnement hardware/software/réseau sur base d'un diagnostic établi :
  - sélectionner les composants adéquats et vérifier la HCL/Hardware Compatibility List,
  - remplacer des composants défectueux,
  - mettre le software à niveau,
  - modifier la configuration hardware/software,
  - ...
- ◆ de valoriser les équipements en fin de vie :
  - démonter les équipements et trier les composants,
  - identifier les composants lors du tri au démontage,
  - tester les composants,
  - déclasser les composants inutilisables,
  - requalifier les composants réutilisables :
    - ✓ les stocker,
    - ✓ les inventorier dans l'outil de gestion de parc informatique en justifiant ce choix.
- ◆ de réaliser les opérations de maintenance des équipements réseau & système qui ne peuvent être réalisées sur site ou par contrôle à distance, telles que :
  - élimination des processus et services inutiles,
  - mise à jour des pilotes, des antivirus, du système d'exploitation, des logiciels principaux...
- ◆ de renseigner/de compléter/de documenter ses interventions dans l'outil de gestion de parc informatique et y reporter toute intervention qu'il n'a pas pu réaliser.

## 5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de «Assembler, configurer et dépanner en atelier des équipements réseau et système : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser deux étudiants par poste de travail.

## 6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

| 7.1. Dénomination des cours                                                                                                      | Classement | Code U | Nombre de périodes |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|--------------------|
| Assembler, configurer et dépanner en atelier un poste de travail et des équipements réseau et système : cours technique          | CT         | B      | 48                 |
| Assembler, configurer et dépanner en atelier un poste de travail et des équipements réseau et système : pratique professionnelle | PP         | L      | 48                 |
| 7.2. Part d'autonomie                                                                                                            |            | P      | 24                 |
| Total des périodes                                                                                                               |            |        | 120                |

## **8. ANNEXE : CONTEXTE D'EVALUATION**

## CONTEXTE D'ÉVALUATION

### **Informations communiquées au candidat**

#### Tâches :

Sur base des consignes reçues :

1. Le candidat assemble un poste de travail et le référence
2. Le candidat modifie la configuration d'un poste de travail déjà installé
3. Le candidat répartit/répertorie une série de composants en matériel réutilisable ou obsolète et documente ses interventions en justifiant ses choix

#### Éléments fournis au candidat :

- Le matériel requis pour la réalisation des tâches
- Les consignes structurées via un outil de gestion de parc informatique<sup>1</sup> réel ou simulé<sup>2</sup>
- La convention d'étiquetage (*naming convention*)
- Les règles de déclassement et de requalification
- Au cours de l'épreuve, le candidat peut poser des questions d'éclaircissement en rapport avec la ou les tâches demandées. L'évaluateur y répond ou non en fonction de la pertinence de la question
- Le candidat peut contacter l'utilisateur/un collègue/son responsable. L'évaluateur endossera ces rôles, le cas échéant
- À tout moment, le candidat peut consulter la documentation interne (qui inclut une FAQ) et/ou externe

#### Temps de réalisation :

- Entre 3 heures et 4 heures pour l'ensemble de l'épreuve

#### Mise en situation :

- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement

### **Éléments de complexité réservés à l'OEF pour l'organisation de l'épreuve**

- *Pour l'ensemble des tâches*, le candidat est confronté au minimum une fois aux éléments de complexité suivants :
  - Les instructions de la demande d'intervention sont en anglais
  - Le traitement de la tâche requiert la consultation de documentation technique approfondie (vérifier si le hardware est sous garantie, n° de série...)
  - Le traitement de la tâche exige de contacter l'utilisateur/un collègue/son responsable

---

<sup>1</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.

<sup>2</sup> Les consignes peuvent être transmises en format papier, par exemple.



- *Tâche 1*
  - Le candidat assemble un poste de travail à usage bureautique
  - Le candidat installe et configure le système d'exploitation (OS + pilotes)
  - La documentation technique du poste de travail est en anglais
  
- *Tâche 2*
  - Le candidat transfère l'OS/l'environnement complet de l'utilisateur (applications et données) sans installation « From Scratch<sup>3</sup> »
  - L'équipement récepteur est plus performant
  - Le candidat s'assure de la conservation d'intégrité des données initiales
  - Le candidat teste la fonctionnalité des logiciels transférés
  
- *Tâche 3*
  - La série comprend entre 5 et 7 composants théoriquement réutilisables
  - Parmi ces composants :
    - ✓ au moins deux sont inutilisables
    - ✓ au moins deux sont réutilisables et à répertorier
    - ✓ un des composants est en bon état mais obsolète
  - Le candidat effectue le tri des composants destinés à être déclassés

Autonomie durant l'épreuve :

- Le candidat réalise les tâches demandées en autonomie et sous la supervision de l'évaluateur

---

<sup>3</sup> C'est-à-dire « depuis zéro ».

## CADRE DE RÉFÉRENCE D'ÉVALUATION

### Critère d'évaluation 1 : Conformité du résultat

#### Indicateurs globalisants :

- Les délais impartis sont respectés
  
- *Tâche 1*
  - Le poste de travail utilisateur est prêt pour être installé sur site
  - Les configurations hardware/software installées sont conformes à la demande
- *Tâche 2*
  - La nouvelle configuration du poste de travail est opérationnelle
- *Tâche 3*
  - Les composants sont requalifiés ou déclassés conformément aux consignes

### Critère d'évaluation 2 : Cohérence de la démarche

#### Indicateurs globalisants :

- Le traitement de la demande d'intervention est pertinent
- Les procédures relatives à l'assemblage, à la configuration et à la valorisation sont appliquées
- Les procédures de recherche d'informations techniques en français ou en anglais sont appliquées
- Les interventions sont documentées et les données mises à jour dans l'outil de gestion de parc informatique

### Critère d'évaluation 3 : Respect des règles

#### Indicateurs globalisants :

- Les règles et/ou les bonnes pratiques liées à la sécurité, à la confidentialité et à l'intégrité des données, des ressources et des équipements (hardware, outils...) sont respectées

### Critères d'évaluation 4 : Communication

#### Indicateurs globalisants :

- Les informations sont communiquées de façon professionnelle

### Seuil de réussite

- Tous les critères et indicateurs globalisants doivent être réussis pour valider l'UAA

## CADRE DE RÉFÉRENCE D'ÉVALUATION

### Critère d'évaluation 1 : Conformité du résultat

Indicateurs globalisants :

- Les délais impartis sont respectés
  
- *Tâche 1*
  - La nouvelle configuration du poste de travail est opérationnelle
- *Tâche 2*
  - Les composants sont requalifiés ou déclassés conformément aux consignes

### Critère d'évaluation 2 : Cohérence de la démarche

Indicateurs globalisants :

- Le traitement de la demande d'intervention est pertinent
- Les procédures relatives à l'assemblage, à la configuration et à la valorisation sont appliquées
- Les procédures de recherche d'informations techniques en français ou en anglais sont appliquées
- Les interventions sont documentées et les données mises à jour dans l'outil de gestion de parc informatique

### Critère d'évaluation 3 : Respect des règles

Indicateurs globalisants :

- Les règles et/ou les bonnes pratiques liées à la sécurité, à la confidentialité et à l'intégrité des données, des ressources et des équipements (hardware, outils...) sont respectées

### Critères d'évaluation 4 : Communication

Indicateurs globalisants :

- Les informations sont communiquées de façon professionnelle

### Seuil de réussite

- Tous les critères et indicateurs globalisants doivent être réussis pour valider l'UAA

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**DIAGNOSTIQUER ET RESOUDRE UN DYSFONCTIONNEMENT**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

|                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>CODE : 755219U21D1</b><br/><b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 709</b><br/><b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 avril 2024,  
sur avis conforme du Conseil général**

# **DIAGNOSTIQUER ET RESOUDRE UN DYSFONCTIONNEMENT**

## **ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

### **1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT**

#### **1.1. Finalités générales**

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ♦ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ♦ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

#### **1.2. Finalités particulières**

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ♦ d'assurer la mise à jour de la base de données réparation/tickets, de la base de données relative au hardware et de la base de données relative à la documentation d'exploitation dans le respect des procédures internes de l'entreprise ;
- ♦ de poser un diagnostic de panne afin de décider de l'intervention à mener ;
- ♦ de rechercher, comprendre et appliquer des instructions techniques rédigées en anglais au niveau A2 du CECRL pour réaliser ses activités.

### **2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

#### **2.1. Capacités**

##### **En mathématique,**

- ♦ appliquer les règles et conventions du calcul algébrique ;
- ♦ évaluer la racine carrée positive d'un réel positif ;
- ♦ appliquer les propriétés fondamentales des proportions ;
- ♦ lire un graphique simple ;
- ♦ résoudre une équation du premier degré à une inconnue (type simple à coefficient numérique) ;
- ♦ transformer une formule en fonction du résultat cherché ;
- ♦ utiliser le système métrique (prise de mesures et conversions).

##### **En français,**

- ♦ comprendre un texte écrit (+/- 30 lignes) dans un langage usuel, par exemple en réalisant une synthèse écrite et/ou en répondant à des questions sur le fond ;
- ♦ émettre, de manière cohérente et structurée, un commentaire personnel à propos d'un texte.

## 2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Certificat de l'enseignement secondaire inférieur (CESI) ou certificat de l'enseignement secondaire du deuxième degré (C2D).

## 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :**

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise, en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :*

- *la mise en situation (contexte),*
- *la complexité (le niveau de difficulté),*
- *l'autonomie,*
- *le temps de réalisation,*
- *les conditions de réalisation,*

*en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,*

*sur bases des consignes reçues,  
de réaliser la tâche suivante :*

- ♦ de diagnostiquer les dysfonctionnements, en décrivant la démarche suivie.

**Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

- ♦ de la qualité de la démarche, (organisation et méthodes de travail),
- ♦ du niveau de qualité des résultats obtenus,
- ♦ du degré d'adéquation de la communication.

## 4. PROGRAMME DES COURS

L'étudiant sera capable :

*dans une situation pratique réelle ou simulée, professionnellement significative, individuelle, qui peut faire l'objet d'un échange questions-réponses ;*

*en agissant dans le respect des consignes et des méthodes,*

*en respectant les règles de sécurité électrique concernant la protection des personnes et des équipements ;*

*en respectant les bonnes pratiques relatives à l'utilisation d'un outil de gestion de parc informatique (éthique, précautions...),*

*en agissant dans le respect des principales règles concernant la sécurité, l'intégrité, la déontologie, la confidentialité (RGPD) et les principes du numérique responsable,*

*en disposant d'une structure informatique opérationnelle et équipée des logiciels adéquats,*

*en respectant les règles d'ergonomie liées à son travail,*

*en travaillant en toute autonomie,*

*en développant des compétences de communication,*

*en utilisant le langage technique sectoriel approprié en français et en anglais,*

*en intégrant les principaux outils de travail collaboratif,*

*en justifiant et argumentant ses choix réalisés sur base de ses connaissances, expériences et observations,*

## **4.1. Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement : cours technique**

- ◆ d'expliquer les concepts informatiques généraux (IT Essentials, IoT Essentials) et leur fonctionnement, en français et en anglais :
  - le hardware : les ordinateurs, les périphériques/dispositifs mobiles et les objets connectés
  - les drivers,
  - le rôle et le fonctionnement d'un OS,
  - la logique des conventions de nommage : OS et parc informatique,
  - les principaux logiciels usuels en entreprise (bureautique, Internet, réseau, logiciels verticaux, cloud, sécurité...),
  - les notions de logiciels liés au secteur d'activité de l'organisation et à l'exploitation IT
  - la connectivité avec les autres périphériques : téléphones, smart TV, GPS, postes de téléphonie IP...,
  - les méthodes d'identification et d'authentification,
  - le fonctionnement d'un outil de gestion de parc informatique,
  - les structures du système de fichiers,
  - les log files,
  - les éléments constitutifs d'une unité centrale et les principes de sa configuration (BIOS/UEFI...).
- ◆ de définir le périmètre de ses interventions ;
- ◆ de décrire les procédures relatives à ses interventions ;
- ◆ d'expliquer une/des méthodes d'organisation de son travail en fonction de l'urgence/l'importance/la priorité ;
- ◆ d'expliquer les bonnes pratiques (éthique, précautions...) relatives au diagnostic et aux interventions hardware/software qui en découlent ;
- ◆ de citer les différents types de dysfonctionnements possibles dans le cadre de ses interventions ;
- ◆ de recueillir les informations nécessaires à l'élaboration d'un diagnostic de son niveau d'intervention ;
- ◆ d'expliquer la méthodologie du diagnostic :
  - des méthodes de questionnement et de collecte d'informations (logigrammes...),
  - des modes opératoires à suivre pour poser un diagnostic.
- ◆ de citer les fonctionnalités principales des logiciels de pose de diagnostic ;
- ◆ de citer les tests à effectuer sur le hardware/software pour détecter un dysfonctionnement ;
- ◆ de citer des outils permettant de tester le fonctionnement du hardware ou du software (matériel sain, composants vérifiés/de référence...) ;
- ◆ d'expliquer les procédures de documentation d'une intervention dans un outil de gestion de parc informatique et les bonnes pratiques qui y sont associées.

## **4.2. Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement : pratique professionnelle**

- ◆ de prendre connaissance de la demande et sélectionner les éléments/équipements nécessaires pour chaque intervention ;
- ◆ de recueillir les informations nécessaires au diagnostic, notamment :
  - les informations auprès de l'utilisateur
  - les observations visuelles, via l'utilisateur le cas échéant
  - les paramètres et la configuration actuels
  - l'historique des interventions sur l'équipement
  - la documentation technique hardware et software
  - ...
- ◆ de se référer aux procédures relatives à ses interventions et les suivre, notamment préparer le matériel nécessaire (pour l'intervention et pour faire face à d'autres dysfonctionnements imprévus) ;
- ◆ d'ordonnancer les demandes de diagnostic selon l'urgence/l'importance/la priorité et organiser son travail en fonction de ces critères ;

- ♦ de vérifier l'état de conformité du hardware (équipement, composants...) avec les informations transmises dans la demande ;
- ♦ de déterminer le périmètre de l'intervention/du dysfonctionnement et transmettre à l'interlocuteur fonctionnel adéquat les interventions excédant son champ d'intervention ;
- ♦ d'initier et conclure la prise en charge d'une demande de diagnostic dans un outil de gestion de parc informatique ;
- ♦ d'appliquer les bonnes pratiques liées à ses interventions, en utilisant les outils à disposition ;
- ♦ d'utiliser les documents et les références appropriés à chaque intervention ;
- ♦ de poser un pré-diagnostic de dysfonctionnement sur base des informations récoltées ;
- ♦ de comparer les paramètres et la configuration avec les paramètres et la configuration attendus ;
- ♦ d'établir une logique de recherche de dysfonctionnement efficace par rapport aux cas rencontrés, en utilisant des outils méthodologiques :
  - de sérier et isoler les problèmes,
  - de vérifier le bon fonctionnement des différents composants hardware,
  - de réaliser les tests et les manipulations nécessaires pour prendre en compte tous les éléments présents dans le dysfonctionnement à résoudre,
  - ...
- ♦ d'émettre des hypothèses et les vérifier ;
- ♦ de poser le diagnostic de dysfonctionnement ;
- ♦ de renseigner/de compléter/de documenter ses interventions dans l'outil de gestion de parc informatique<sup>1</sup>, y compris retranscrire la démarche de diagnostic, et y reporter toute intervention qu'il n'a pas pu réaliser.

## 5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser deux étudiants par poste de travail.

## 6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

| 7.1. Dénomination des cours                                               | Classement | Code U | Nombre de périodes |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|--------|--------------------|
| Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement : cours technique          | CT         | B      | 20                 |
| Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement : pratique professionnelle | PP         | L      | 44                 |
| <b>7.2. Part d'autonomie</b>                                              |            | P      | 16                 |
| Total des périodes                                                        |            |        | <b>80</b>          |

## 8. ANNEXE : CONTEXTE D'EVALUATION

<sup>1</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.



## CONTEXTE D'ÉVALUATION

### **Note :**

*Dans ce contexte d'évaluation, « résoudre » implique fournir une ou plusieurs solutions aux différents dysfonctionnements et non de les mettre en œuvre. Les aptitudes liées au dépannage sont évaluées dans l'UAA « Assembler, configurer et dépanner en atelier un poste de travail et des équipements réseau & système ».*

### **Informations communiquées au candidat**

#### **Tâche :**

- Sur base des consignes reçues, le candidat diagnostique les dysfonctionnements, en décrivant la démarche suivie

#### **Éléments fournis au candidat :**

- Le matériel requis pour la réalisation des tâches
- Les consignes structurées via un outil de gestion de parc informatique<sup>2</sup> réel ou simulé<sup>3</sup>
- La convention d'étiquetage (*naming convention*)
- Au cours de l'épreuve, le candidat peut poser des questions d'éclaircissement en rapport avec la ou les tâches demandées. L'évaluateur y répond ou non en fonction de la pertinence de la question
- Le candidat peut contacter l'utilisateur/un collègue/son responsable. L'évaluateur endossera ces rôles, le cas échéant
- À tout moment, le candidat peut consulter la documentation interne (qui inclut une FAQ) et/ou externe

#### **Temps de réalisation :**

- 2 heures pour l'ensemble de l'épreuve

#### **Mise en situation :**

- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement

### **Éléments de complexité réservés à l'OEF pour l'organisation de l'épreuve**

- Le détail des dysfonctionnements n'est pas mentionné
- La tâche comprend au moins 2 dysfonctionnements distincts non liés :
  - un dysfonctionnement évident (hardware : connecteur endommagé...)
  - un dysfonctionnement hardware/software/connectique non-évident, c'est-à-dire dont le message d'erreur ne clarifie pas la panne (une barrette de rame a lâché, un problème d'OS...)

---

<sup>2</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.

<sup>3</sup> Les consignes peuvent être transmises en format papier, par exemple.

#### Autonomie durant l'épreuve :

- Le candidat réalise les tâches demandées en autonomie et sous la supervision de l'évaluateur

### CADRE DE RÉFÉRENCE D'ÉVALUATION

#### Critère d'évaluation 1 : Conformité du résultat

##### Indicateurs globalisants :

- Les dysfonctionnements sont diagnostiqués
- Les délais impartis sont respectés

#### Critère d'évaluation 2 : Cohérence de la démarche

##### Indicateurs globalisants :

- Le traitement de la demande d'intervention est pertinent
- La procédure/démarche de diagnostic est cohérente et justifiée
- Les interventions, y compris la ou les solutions proposées pour les dysfonctionnements, sont documentées et les données mises à jour dans l'outil de gestion de parc informatique

#### Critère d'évaluation 3 : Respect des règles

##### Indicateurs globalisants :

- Les règles et/ou les bonnes pratiques liées à la sécurité, à la confidentialité et à l'intégrité des données, des ressources et des équipements (hardware, outils...) sont respectées

#### Critères d'évaluation 4 : Communication

##### Indicateurs globalisants :

- Les informations sont communiquées de façon professionnelle

#### Seuil de réussite

- Tous les critères et indicateurs globalisants doivent être réussis pour valider l'UAA

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**ASSEMBLER, CONFIGURER ET DEPANNER SUR SITE UN POSTE DE  
TRAVAIL UTILISATEUR**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

|                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>CODE : 755220U21D1</b><br/><b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 709</b><br/><b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 avril 2024,  
sur avis conforme du Conseil général**

# **ASSEMBLER, CONFIGURER ET DEPANNER SUR SITE UN POSTE DE TRAVAIL UTILISATEUR**

## **ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

### **1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT**

#### **1.1. Finalités générales**

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

#### **1.2. Finalités particulières**

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'assurer la mise à jour de la base de données réparation/tickets, de la base de données relative au hardware et de la base de données relative à la documentation d'exploitation dans le respect des procédures internes de l'entreprise ;
- ◆ d'analyser une situation et de poser un diagnostic de panne afin de décider de l'intervention à mener ;
- ◆ de prendre en charge les interventions de premier niveau sur les équipements utilisateurs en suivant rigoureusement les instructions du bon de travail, conformément aux exigences des systèmes d'exploitation, aux spécifications techniques du fabricant, aux niveaux de service définis dans le contrat SLA et dans le respect des procédures internes de l'entreprise ;
- ◆ d'expliquer en présentiel à l'utilisateur final l'utilisation de l'outil informatique concerné par l'intervention ;
- ◆ de rechercher, comprendre et appliquer des instructions techniques rédigées en anglais au niveau A2 du CECRL pour réaliser ses activités.

### **2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

#### **2.1. Capacités**

*Utiliser un outil de gestion de parc informatique*

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise, en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :*

- *la mise en situation (contexte),*

- la complexité (le niveau de difficulté),
- l'autonomie,
- le temps de réalisation,
- les conditions de réalisation,

en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,  
sur bases des consignes reçues,

de réaliser la tâche suivante :

- ♦ de traiter les tickets qui lui sont adressés via l'outil de gestion de parc informatique.

### ***Assembler, configurer et dépanner en atelier un poste de travail et des équipements réseau & système***

au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise,  
en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :

- la mise en situation (contexte),
- la complexité (le niveau de difficulté),
- l'autonomie,
- le temps de réalisation,
- les conditions de réalisation,

en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,  
sur bases des consignes reçues,  
de réaliser les tâches suivantes :

- ♦ d'assembler un poste de travail et le référencer ;
- ♦ de modifier la configuration d'un poste de travail déjà installé ;
- ♦ de répartir/répertorier une série de composants en matériel réutilisable ou obsolète et documenter ses interventions en justifiant ses choix.

### ***Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement***

au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise,  
en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :

- la mise en situation (contexte),
- la complexité (le niveau de difficulté),
- l'autonomie,
- le temps de réalisation,
- les conditions de réalisation,

en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,  
sur bases des consignes reçues,  
de réaliser la tâche suivante :

- ♦ de diagnostiquer les dysfonctionnements, en décrivant la démarche suivie.

## 2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite des unités d'enseignement « Utiliser un outil de gestion de parc informatique » code 75 52 15 U21 D1 , « Assembler, configurer et dépanner en atelier un poste de travail et des équipements réseau & système » code 75 52 18 U21 D1 et « Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement » code 75 52 19 U21 D1 dispensées dans l'enseignement secondaire supérieur de transition de promotion sociale.

## 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :**

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise, en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :*

- *la mise en situation (contexte),*
- *la complexité (le niveau de difficulté),*
- *l'autonomie,*
- *le temps de réalisation,*
- *les conditions de réalisation,*

*en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,*

*sur bases des consignes reçues,*

*de réaliser les tâches suivantes :*

- ♦ d'installer chez le client un nouveau poste de travail selon la configuration hardware/software demandée ;
- ♦ d'en vérifier la conformité et la bonne compréhension auprès de l'utilisateur.

**Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

- ♦ de la qualité de la démarche, (organisation et méthodes de travail),
- ♦ du niveau de qualité des résultats obtenus,
- ♦ du degré d'adéquation de la communication.

## 4. PROGRAMME DES COURS

L'étudiant sera capable :

*dans une situation pratique réelle ou simulée, professionnellement significative, individuelle, qui peut faire l'objet d'un échange questions-réponses ;*

*en agissant dans le respect des consignes et des méthodes,*

*en respectant les règles de sécurité électrique concernant la protection des personnes et des équipements ;*

*en respectant les bonnes pratiques relatives à l'utilisation d'un outil de gestion de parc informatique (éthique, précautions...),*

*en agissant dans le respect des principales règles concernant la sécurité, l'intégrité, la déontologie, la confidentialité (RGPD) et les principes du numérique responsable,*

*en disposant d'une structure informatique opérationnelle et équipée des logiciels adéquats,*

*en respectant les règles d'ergonomie liées à son travail,*  
*en travaillant en toute autonomie,*  
*en développant des compétences de communication,*  
*en utilisant le langage technique sectoriel approprié en français et en anglais,*  
*en intégrant les principaux outils de travail collaboratif,*  
*en justifiant et argumentant ses choix réalisés sur base de ses connaissances, expériences et observations,*

#### **4.1. Assembler, configurer et dépanner sur site un poste de travail : cours technique**

- ◆ de définir les notions de Cloud Computing nécessaires à son travail ;
- ◆ d'expliquer les principes des systèmes de sauvegarde et d'archivage en local, en réseau et sur le cloud liés à son travail ;
- ◆ d'expliquer les principes de transfert d'informations et de données en tant que flux liés à son métier ;
- ◆ de décrire les bases du fonctionnement des lignes de commandes et leurs paramètres nécessaires à son travail ;
- ◆ d'expliquer les bases du fonctionnement des scripts liées à ses interventions : les effets des scripts, leur description, les implications de leur utilisation... ;
- ◆ d'établir le périmètre de ses interventions ;
- ◆ d'énoncer les procédures relatives à ses interventions ;
- ◆ de citer une/des méthodes d'organisation de son travail en fonction de l'urgence/l'importance/la priorité ;
- ◆ de définir les outils hardware/software spécifiques et appropriés à chaque intervention sur un poste de travail ;
- ◆ de citer une/des méthodes de recueil d'informations auprès de l'utilisateur ou du demandeur : le questionnement logique et l'écoute active notamment ;
- ◆ de décrire les différentes configurations hardware possibles d'un poste de travail :
  - la variété des configurations,
  - l'historique des configurations (la configuration précédente, limites de garantie...),
  - l'accompagnement utilisateur,
  - ...
- ◆ de décrire les principaux équipements du poste de travail : ordinateur de bureau, PC tout en un, PC Gamer, ordinateur portable, serveur/connexion au serveur... ;
- ◆ d'expliquer l'architecture (la schématique) d'un poste de travail et ses particularités : les composants et l'organisation des composants, y compris les petits serveurs décentralisés, Appliances (équipements spécifiques)... ;
- ◆ d'expliquer les procédures d'installation d'un poste de travail :
  - les vérifications à faire avant de procéder à l'intervention,
  - la configuration hardware d'un équipement fixe ou portable : connexions, branchements...,
  - la configuration software standard d'un poste de travail fixe ou portable : OS, logiciels requis par l'entreprise...,
  - la configuration software personnalisée d'un poste de travail fixe ou portable : recettes utilisateur (« Cookbook »), logiciels spécifiques, les stores d'applications et les Image Disks (y compris via le Cloud)...,
  - les procédures de gestion des demandes spécifiques des utilisateurs (quels sont les logiciels ou les accès autorisés par l'employeur par exemple),
  - l'actualisation hardware/software,
  - l'installation et la configuration des dispositifs mobiles : messagerie, smartphone, tablette...,
  - la récupération des données utilisateur issues d'un autre équipement et les règles du RGPD appliquées à la manipulation de ces données.
- ◆ d'expliquer les principaux outils/software de configuration fournisseur relatifs à ses opérations ;
- ◆ d'expliquer une procédure de vérification de la concordance des équipements au sein d'une demande d'intervention ;

- ♦ de citer les principales causes de dysfonctionnement possibles liées à son travail : failles, anomalies, menaces, conflits, incompatibilités, défaillances liées à la durée de vie des équipements... ;
- ♦ de citer une/des méthodes de résolution de ces dysfonctionnements dans les limites de son périmètre d'intervention ;
- ♦ de citer les différentes étapes de tests à effectuer avant/pendant/après son intervention ;
- ♦ de citer les principaux logiciels et leur fonctionnement pour effectuer ces tests ;
- ♦ d'expliquer les principales opérations de maintenance d'un poste de travail sur site : nettoyages, réglages, mises à jour/à niveau, antivirus... ;
- ♦ de citer les procédures et les outils logiciels pour la mise en œuvre de cette maintenance ;
- ♦ d'expliquer les principales interventions hardware/software de personnes externes (fournisseurs, autres) sur un poste de travail et les procédures à appliquer lors de ces interventions ;
- ♦ d'expliquer les principes du bon de livraison/de la lettre de transfert et les procédures d'entreprise relatives à son émission et à sa réception ;
- ♦ de citer les procédures de documentation d'une intervention dans un outil de gestion de parc informatique et les bonnes pratiques qui y sont associées.

## **4.2. Assembler, configurer et dépanner sur site un poste de travail : pratique professionnelle**

- ♦ de prendre connaissance de la demande et sélectionner les éléments/équipements nécessaires pour chaque intervention ;
- ♦ de recueillir les informations nécessaires à son intervention et le cas échéant se baser sur le diagnostic établi en cas de dysfonctionnement ;
- ♦ de vérifier et assurer la disponibilité et l'état du hardware à installer ;
- ♦ de se référer aux procédures relatives à ses interventions et les suivre, notamment préparer le matériel nécessaire (pour l'intervention et pour faire face à d'autres dysfonctionnements imprévus) ;
- ♦ d'ordonnancer les demandes d'intervention selon l'urgence/l'importance/la priorité et organiser son travail en fonction de ces critères ;
- ♦ de vérifier l'état de conformité de l'équipement et/ou des besoins utilisateur avec les informations transmises dans la demande ;
- ♦ de déterminer le périmètre de l'intervention et transmettre au niveau fonctionnel supérieur les interventions excédant son champ d'intervention ;
- ♦ d'initier et de conclure la prise en charge d'une demande d'intervention dans un outil de gestion de parc informatique ;
- ♦ d'appliquer les bonnes pratiques liées à ses interventions, en utilisant les outils à disposition ;
- ♦ d'utiliser les documents et les références appropriés à chaque intervention ;
- ♦ de réaliser les opérations hardware d'installation/configuration/assemblage d'un poste de travail :
  - d'assembler des composants ou des éléments poste de travail,
  - de connecter physiquement les différents éléments,
  - d'installer et connecter les dispositifs mobiles sur le poste de travail : messagerie, smartphone, tablette...,
  - de brancher l'équipement au réseau,
  - de réaliser les tests de fonctionnement,
  - de résoudre les anomalies et les conflits éventuels.
- ♦ de corriger sur site, si nécessaire, les configurations hardware non conformes :
  - de modifier la configuration RAM,
  - de remplacer un composant par un composant identique tel qu'une carte mère...,
  - ...
- ♦ de réaliser les opérations software d'installation standard d'un poste de travail :
  - les logiciels correspondants à cette configuration standard,



- les configurations utilisateurs spécifiques pour ces logiciels : langue différente, plug-in...,
- la configuration des dispositifs mobiles : messagerie, smartphone, tablette...,
- ...
- ◆ de veiller à la concordance des équipements désignés pour l'intervention :
  - la conformité du hardware/matériel : le hardware référencé dans le ticket est bien le hardware désigné/trouvé,
  - la conformité de l'étiquetage,
  - au besoin restaurer l'étiquetage,
  - la reprise/récupération du hardware non utilisé, selon la convention établie,
  - ...
- ◆ de diagnostiquer des dysfonctionnements sur un poste de travail :
  - de recueillir les informations nécessaires,
  - d'émettre des hypothèses,
  - de vérifier les hypothèses,
  - de poser le diagnostic de dysfonctionnement.
- ◆ de dépanner un poste de travail et/ou résoudre sur site un dysfonctionnement hardware/software/réseau :
  - de remplacer un équipement défectueux,
  - de remplacer un périphérique/dispositif mobile défectueux,
  - de mettre le software à niveau,
  - de modifier la configuration hardware/software,
  - de résoudre un problème de connectivité sur les périphériques usuels des utilisateurs,
  - de rétablir l'accès de l'équipement au réseau,
  - ...
- ◆ de tester les équipements fixes et mobiles et effectuer les ajustements nécessaires jusqu'à ce que le poste de travail soit opérationnel ;
- ◆ d'effectuer les actions de maintenance hardware/software nécessaires au bon fonctionnement du poste de travail ;
- ◆ de relayer et d'acter les interventions des fournisseurs lorsque ceux-ci doivent intervenir directement sur le hardware ou le software des utilisateurs ;
- ◆ de vérifier avec le demandeur la conformité de la configuration du poste de travail par rapport à la demande initiale ;
- ◆ d'expliquer à l'utilisateur les modalités d'utilisation de son poste de travail et répondre à des questions liées à son utilisation professionnelle ;
- ◆ d'émettre si nécessaire et faire signer le bon de livraison/la lettre de transfert au demandeur quand l'intervention est terminée ;
- ◆ de renseigner/de compléter/de documenter ses interventions dans l'outil de gestion de parc informatique et y reporter toute intervention qui ne peut être effectuée sur site.

## **5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT**

Pour le cours de « Assembler, configurer et dépanner sur site un poste de travail : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser deux étudiants par poste de travail.

## **6. CHARGE(S) DE COURS**

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

## **7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT**

| <b>7.1. Dénomination des cours</b>                                                        | <b>Classement</b> | <b>Code U</b> | <b>Nombre de périodes</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|---------------------------|
| Assembler, configurer et dépanner sur site un poste de travail : cours technique          | CT                | B             | 32                        |
| Assembler, configurer et dépanner sur site un poste de travail : pratique professionnelle | PP                | L             | 32                        |
| <b>7.2. Part d'autonomie</b>                                                              |                   | P             | 16                        |
| Total des périodes                                                                        |                   |               | <b>80</b>                 |

## 8. ANNEXE : CONTEXTE D'EVALUATION

## CONTEXTE D'ÉVALUATION

### **Informations communiquées au candidat**

#### Tâche :

Sur base des consignes reçues, le candidat :

- installe chez le client un nouveau poste de travail selon la configuration hardware/software demandée
- en vérifie la conformité et la bonne compréhension auprès de l'utilisateur

#### Éléments fournis au candidat :

- Le matériel requis pour la réalisation des tâches
- Les consignes structurées via un outil de gestion de parc informatique<sup>1</sup> réel ou simulé<sup>2</sup>
- Au cours de l'épreuve, le candidat peut poser des questions d'éclaircissement en rapport avec la ou les tâches demandées. L'évaluateur y répond ou non en fonction de la pertinence de la question
- Le candidat peut contacter l'utilisateur/un collègue/son responsable. L'évaluateur endossera ces rôles, le cas échéant
- À tout moment, le candidat peut consulter la documentation interne (qui inclut une FAQ) et/ou externe

#### Temps de réalisation :

- 2 heures pour l'ensemble de l'épreuve

#### Mise en situation :

- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement

### **Éléments de complexité réservés à l'OEF pour l'organisation de l'épreuve**

- Le poste de travail peut concerner un nouvel emploi ou l'installation d'un nouvel équipement pour un travailleur déjà en place
- Le candidat prend connaissance des informations/instructions qui ont été fournies à l'utilisateur pour structurer l'échange avec celui-ci (configuration spécifique)
- Le candidat installe un poste de travail à usage bureautique qui comporte 5 éléments parmi les suivants :
  - 1 imprimante ou imprimante/scanner/copieur partagée
  - 1 périphérique/dispositif mobile parmi les suivants : périphérique d'identification, lecteur de code-barres, dispositif de paiement, GSM, tablette, appareil photo, un dispositif VOIP...

---

<sup>1</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.

<sup>2</sup> Les consignes peuvent être transmises en format papier, par exemple.

- 2 logiciels propres à l'utilisateur/au demandeur tels que : un programme de discussion interne, l'accès à une application propre à l'entreprise, une application de visioconférence, un logiciel graphique, un logiciel d'accès, un antivirus...
- 1 suite bureautique/collaborative
- ...
- Le candidat installe les fonctionnalités nécessaires à l'utilisateur sur base de ses consignes et des informations fournies par le demandeur (configuration spécifique) : téléphone, mail, comptes personnels pour les outils de communication...
- Le candidat vérifie et assure l'accès utilisateur à l'environnement de travail
- Le candidat présente, vérifie et assure la conformité de la configuration du poste de travail avec la demande initiale et fournit à l'utilisateur les précisions ou les explications nécessaires à l'utilisation professionnelle de cette configuration : se connecter/reconnecter, introduire/réintroduire les mots de passe, les données essentielles...

#### Autonomie durant l'épreuve :

- Le candidat réalise les tâches demandées en autonomie et sous la supervision de l'évaluateur

## CADRE DE RÉFÉRENCE D'ÉVALUATION

### Critère d'évaluation 1 : Conformité du résultat

#### Indicateurs globalisants :

- Les configurations hardware/software installées sont opérationnelles et conformes à la demande
- L'utilisateur est informé sur la configuration et sur le fonctionnement professionnel de son équipement
- Les délais impartis sont respectés

### Critère d'évaluation 2 : Cohérence de la démarche

#### Indicateurs globalisants :

- Le traitement de la demande d'intervention est pertinent
- Les procédures relatives à l'assemblage, à la configuration, à la vérification et à la remise du poste de travail à l'utilisateur sont appliquées
- Les interventions sont documentées et les données mises à jour dans l'outil de gestion de parc informatique

### Critère d'évaluation 3 : Respect des règles

#### Indicateurs globalisants :

- Les règles et/ou les bonnes pratiques liées à la sécurité, à la confidentialité et à l'intégrité des données, des ressources et des équipements (hardware, outils...) sont respectées

### Critères d'évaluation 4 : Communication

Indicateurs globalisants :

- Les informations sont communiquées de façon professionnelle

Seuil de réussite

- Tous les critères et indicateurs globalisants doivent être réussis pour valider l'UAA

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**ASSURER À DISTANCE LA MAINTENANCE ET LE DÉPANNAGE DU  
POSTE DE TRAVAIL UTILISATEUR**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

|                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>CODE : 755222U21D1</b><br/><b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 709</b><br/><b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 avril 2024,  
sur avis conforme du Conseil général**

# **ASSURER À DISTANCE LA MAINTENANCE ET LE DÉPANNAGE DU POSTE DE TRAVAIL UTILISATEUR**

## **ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

### **1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT**

#### **1.1. Finalités générales**

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

#### **1.2. Finalités particulières**

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'assurer la mise à jour de la base de données réparation/tickets et de la base de données relative à la documentation d'exploitation dans le respect des procédures internes de l'entreprise ;
- ◆ d'analyser une situation à distance et poser un diagnostic afin de décider de l'intervention à mener ;
- ◆ de prendre en charge à distance les demandes/incidents utilisateurs de premier niveau en suivant rigoureusement les instructions du bon de travail, conformément aux exigences des systèmes d'exploitation, aux spécifications techniques du fabricant, aux niveaux de service définis dans le contrat SLA et dans le respect des procédures internes de l'entreprise ;
- ◆ d'expliquer à distance à l'utilisateur final l'utilisation des outils informatiques et les manipulations correctrices en rapport avec l'intervention ;
- ◆ de rechercher, comprendre et appliquer des instructions techniques rédigées en anglais au niveau A2 du CECRL pour réaliser ses activités.

### **2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

#### **2.1. Capacités**

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise, en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :*

- *la mise en situation (contexte),*
- *la complexité (le niveau de difficulté),*
- *l'autonomie,*

- le temps de réalisation,
  - les conditions de réalisation,
- en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,*  
*sur bases des consignes reçues,*  
*de réaliser les tâches suivantes :*

- ◆ d'installer chez le client un nouveau poste de travail selon la configuration hardware/software demandée ;
- ◆ d'en vérifier la conformité et la bonne compréhension auprès de l'utilisateur.

## **2.2. Titre pouvant en tenir lieu**

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement « Assembler, configurer et dépanner sur site un poste de travail utilisateur » code 75 52 20 U21 D1 dispensée dans l'enseignement secondaire supérieur de transition de promotion sociale.

## **3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE**

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :**

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise,*  
*en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :*

- la mise en situation (contexte),
- la complexité (le niveau de difficulté),
- l'autonomie,
- le temps de réalisation,
- les conditions de réalisation,

*en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,*  
*sur bases des consignes reçues,*  
*de réaliser les tâches suivantes :*

- ◆ de traiter une demande utilisateur sur son poste de travail uniquement par téléphone ;
- ◆ de traiter une demande utilisateur sur son poste de travail par une prise de contrôle à distance et un contact permanent avec l'utilisateur.

**Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

- ◆ de la qualité de la démarche, (organisation et méthodes de travail),
- ◆ du niveau de qualité des résultats obtenus,
- ◆ du degré d'adéquation de la communication.

## **4. PROGRAMME DES COURS**

L'étudiant sera capable :

*dans une situation pratique réelle ou simulée, professionnellement significative, individuelle, qui peut faire l'objet d'un échange questions-réponses ;*  
*en agissant dans le respect des consignes et des méthodes,*  
*en respectant les bonnes pratiques relatives à l'utilisation d'un outil de gestion de parc informatique*



*(éthique, précautions...),  
 en agissant dans le respect des principales règles concernant la sécurité, l'intégrité, la déontologie,  
 la confidentialité (RGPD) et les principes du numérique responsable,  
 en disposant d'une structure informatique opérationnelle et équipée des logiciels adéquats,  
 en respectant les règles d'ergonomie liées à son travail,  
 en travaillant en toute autonomie,  
 en développant des compétences de communication,  
 en utilisant le langage technique sectoriel approprié en français et en anglais,  
 en intégrant les principaux outils de travail collaboratif,  
 en justifiant et argumentant ses choix réalisés sur base de ses connaissances, expériences et observations,*

#### **4.1. Assurer à distance la maintenance et le dépannage du poste de travail utilisateur : cours technique**

- ◆ de définir les notions de Cloud Computing nécessaires à son travail ;
- ◆ d'expliquer les principes des systèmes de sauvegarde et d'archivage en local, en réseau et sur le cloud liés à son travail ;
- ◆ d'expliquer les principes de transfert d'informations et de données en tant que flux liés à son métier ;
- ◆ d'expliquer les notions de Load Balancing ;
- ◆ d'établir le périmètre de ses interventions ;
- ◆ d'énoncer les procédures relatives à ses interventions ;
- ◆ de citer une/des méthodes d'organisation de son travail en fonction de l'urgence/l'importance/la priorité ;
- ◆ de citer une/des méthodes de recueil d'informations auprès de l'utilisateur ou du demandeur : le questionnement logique et l'écoute active notamment ;
- ◆ de décrire les outils spécifiques et appropriés à chaque intervention à distance sur un poste de travail et leur fonctionnement, tels que :
  - un/des logiciels de contrôle à distance/Remote Control,
  - un/des tableaux de bord/Dashboarding,
  - les accès Helpdesk sur les outils d'entreprise,
  - ...
- ◆ d'expliquer les bonnes pratiques relatives aux interventions à distance sur le poste de travail (éthique, précautions...) ;
- ◆ d'expliquer une/des méthodes (procédure/scénario/ checklist/logigramme...) pour guider un utilisateur à distance dans la résolution d'une situation/d'un problème informatique ;
- ◆ de décrire les canaux de communication et leur fonctionnement professionnel : courrier, email, chat, sms, appel téléphonique, appel en visioconférence... ;
- ◆ d'expliquer les procédures de suivi des interventions auprès des utilisateurs en fonction du canal de communication utilisé ;
- ◆ de citer différentes étapes de tests à effectuer à distance avant/pendant/après ses interventions ;
- ◆ de citer les principaux logiciels et décrire leur fonctionnement pour effectuer ces tests ;
- ◆ d'expliquer les principaux dysfonctionnements/les principales causes de dysfonctionnements possibles liés à son travail et leur résolution :
  - failles, anomalies
  - menaces
  - conflits, incompatibilités
  - défaillances liées à la durée de vie des équipements...
  - connectique et alimentation
  - problèmes d'accès, d'authentification (MFA...)
  - problèmes liés aux stratégies/restrictions/paramètres imposés par l'entreprise
  - dysfonctionnements liés aux scripts
  - ...
- ◆ d'expliquer une/des méthodes de résolution de ces dysfonctionnements dans les limites de son périmètre d'intervention et de celui de l'utilisateur ;

- anamnèse avec l'utilisateur
- diagnostic hardware/software/réseau
- ...
- ◆ d'expliquer les principales actions/opérations nécessaires au bon fonctionnement du poste de travail :
  - nettoyage (virus, malware, services...)
  - gestion logique des disques durs (Data Overload...)
  - réglages, mises à jour/à niveau...
  - ...
- ◆ d'expliquer le fonctionnement des lignes de commandes et leurs paramètres/interface graphique nécessaires à son travail ;
- ◆ d'expliquer le fonctionnement des scripts nécessaires à son travail : les effets des scripts, leur description, les implications de leur utilisation... ;
- ◆ de citer les procédures de documentation d'une intervention dans un outil de gestion de parc informatique et les bonnes pratiques qui y sont associées.

#### **4.2. Assurer à distance la maintenance et le dépannage du poste de travail utilisateur : pratique professionnelle**

- ◆ de prendre connaissance de la demande et l'analyser :
  - trier, voir ce qui peut être pris en charge immédiatement,
  - décrire/relayer la suite du processus/de l'intervention.
- ◆ de recueillir toutes les informations nécessaires par une stratégie de communication adaptée à l'utilisateur pour définir la demande et en vérifier la nature:
  - adaptation du poste de travail,
  - informations,
  - formation,
  - explications pédagogiques,
  - suivi,
  - soutien technique,
  - ...
- ◆ de gérer la communication à distance de façon claire et efficace : propos clairs, pertinence des questions, respect de l'utilisateur... ;
- ◆ de se référer aux procédures relatives à ses interventions et les suivre ;
- ◆ d'ordonnancer les demandes d'intervention selon l'urgence/l'importance/la priorité et organiser son travail en fonction de ces critères ;
- ◆ de vérifier l'état de conformité du poste de travail, des besoins de l'utilisateur et des possibilités d'intervention à distance avec les informations transmises dans la demande ;
- ◆ de déterminer le périmètre de l'intervention et transmettre au niveau fonctionnel supérieur les interventions excédant son champ d'intervention ;
- ◆ d'initier et conclure la prise en charge d'une demande d'intervention dans un outil de gestion de parc informatique ;
- ◆ d'appliquer les bonnes pratiques liées à ses interventions, en utilisant les outils à disposition ;
- ◆ d'utiliser les documents et les références appropriés à chaque intervention ;
- ◆ de guider un utilisateur à distance dans la résolution pratique d'une situation/d'un problème informatique :
  - de suivre/respecter la procédure/le scénario/la checklist/le logigramme mis en place,
  - de pratiquer le questionnement logique et l'écoute active,
  - de réagir adéquatement face à un interlocuteur problématique,
  - de favoriser la relation avec l'utilisateur,
  - de participer le cas échéant à l'élaboration de cette procédure/de ce scénario,

- ...
- ◆ d'apporter une solution fonctionnelle à la demande de l'utilisateur :
  - d'utiliser des outils d'accès à distance au poste de travail pour réaliser soi-même l'intervention requise,
  - d'adresser la demande à un autre service et assurer le suivi de l'intervention,
  - d'informer/orienter l'utilisateur vers un autre service qui répondra à sa demande,
  - ...
- ◆ d'informer l'utilisateur de façon professionnelle :
  - de pratiquer l'écoute active,
  - d'adapter son vocabulaire au niveau de connaissance de son interlocuteur,
  - d'appuyer ses explications de démonstrations.
- ◆ de tester et valider à distance la fonctionnalité de la solution apportée à l'utilisateur :
  - via des outils de prise en main à distance,
  - en posant des questions à l'utilisateur pour s'assurer de la résolution de la panne,
  - ...
- ◆ d'assurer la communication post-traitement auprès de l'utilisateur via le canal de communication le plus pertinent : courrier, email, chat, sms, appel téléphonique, appel en visioconférence, FAQ, Intranet... ;
- ◆ d'effectuer le suivi de l'intervention jusqu'à sa totale résolution ;
- ◆ de diagnostiquer à distance des dysfonctionnements sur un poste de travail :
  - de recueillir les informations nécessaires,
  - d'émettre des hypothèses,
  - de vérifier les hypothèses,
  - de poser le diagnostic de dysfonctionnement.
- ◆ de dépanner, à la demande de l'utilisateur, un poste de travail à distance et/ou résoudre des dysfonctionnements hardware/software/réseau, en effectuant des opérations telles que :
  - de traiter des problèmes d'accès au réseau (Intranet, Internet, VPN...),
  - de traiter des problèmes d'accès utilisateur à des bases de données/logiciels/autres,
  - de corriger/traiter un bug,
  - de corriger/traiter un conflit,
  - de résoudre des problèmes de performance,
  - de modifier des paramètres qui posent problème,
  - ...
- ◆ de s'assurer de la résolution des pannes auprès des utilisateurs :
  - de leur poser des questions en faisant preuve d'empathie, en reformulant, en adaptant son vocabulaire...
  - de réaliser avec les utilisateurs les vérifications/tests pertinents
  - de les informer, le cas échéant, de comportements préventifs possibles
  - ...
- ◆ d'identifier/d'effectuer/de relayer les actions/les opérations nécessaires au bon fonctionnement du poste de travail, en fonction des incidents ou des anomalies de fonctionnement rencontrés : nettoyage (virus, malware, services, gestion d'espaces de stockage...), réglages, mises à jour/à niveau... ;
- ◆ d'effectuer des opérations en lignes de commandes ;
- ◆ d'exécuter les scripts transmis par l'équipe support pour effectuer certaines tâches telles que : back-ups/sauvegardes, mises à jour, changements de configuration... ;
- ◆ de communiquer aux utilisateurs l'impact des opérations de maintenance sur leur équipement et, le cas échéant, décrire ces opérations ;
- ◆ de renseigner/de compléter/de documenter l'intervention dans l'outil de gestion de parc informatique et d'y reporter toute intervention qui ne peut être effectuée à distance ;
- ◆ d'exploiter la base de données et suivre la résolution des incidents, le cas échéant ;
- ◆ de donner des alertes lorsque les incidents sont récurrents afin d'identifier les problèmes ;
- ◆ de transmettre après intervention au département adéquat les opérations qu'il n'a pas pu effectuer.

## 5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Assurer à distance la maintenance et le dépannage du poste de travail utilisateur : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser deux étudiants par poste de travail.

## 6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

| 7.1. Dénomination des cours                                                                                  | Classement | Code U | Nombre de périodes |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|--------------------|
| Assurer à distance la maintenance et le dépannage du poste de travail utilisateur : cours technique          | CT         | B      | 16                 |
| Assurer à distance la maintenance et le dépannage du poste de travail utilisateur : pratique professionnelle | PP         | L      | 32                 |
| 7.2. Part d'autonomie                                                                                        |            | P      | 12                 |
| Total des périodes                                                                                           |            |        | 60                 |

## 8. ANNEXE : CONTEXTE D'EVALUATION

## CONTEXTE D'ÉVALUATION

### **Informations communiquées au candidat**

#### Tâches :

Sur base des consignes reçues :

1. Le candidat traite une demande utilisateur sur son poste de travail uniquement par téléphone
2. Le candidat traite une demande utilisateur sur son poste de travail par une prise de contrôle à distance et un contact permanent avec l'utilisateur

#### Éléments fournis au candidat :

- Le matériel requis pour la réalisation des tâches
- Les consignes structurées via un outil de gestion de parc informatique<sup>1</sup> réel ou simulé<sup>2</sup>
- Avant l'épreuve, le candidat peut poser des questions d'éclaircissement en rapport avec la ou les tâches demandées. L'évaluateur y répond ou non en fonction de la pertinence de la question
- Le candidat peut contacter l'utilisateur/un collègue/son responsable. L'évaluateur endossera ces rôles, le cas échéant
- À tout moment, le candidat peut consulter la documentation interne (qui inclut une FAQ) et/ou externe

#### Temps de réalisation :

- 1 heure pour l'ensemble de l'épreuve

#### Mise en situation :

- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement

### **Éléments de complexité réservés à l'OEF pour l'organisation de l'épreuve**

- Au cours d'une des tâches, le candidat constate un manque d'information ou une manipulation inattendue de l'utilisateur et l'informe sur les actions correctrices à mettre en place
- *Tâche 1*
  - Le candidat résout le dysfonctionnement uniquement par téléphone, sans outils de contrôle à distance/Remote Control, en recourant le moins possible à d'autres services
  - Le poste de travail de l'utilisateur n'est pas fonctionnel, ce qui amène le candidat à résoudre un des dysfonctionnements suivants :
    - composant ou périphérique défectueux/inopérant
    - problème d'alimentation

---

<sup>1</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.

<sup>2</sup> Les consignes peuvent être transmises en format papier, par exemple.

- problème de connectivité au réseau Intranet/Internet
  - conflit entre deux logiciels (si le Helpdesk dispose d'une information entreprise)
  - problème d'accès à un compte utilisateur
  - alerte de présence de virus qui bloque/ralentit le poste de travail
  - erreur de manipulation utilisateur ou une incapacité utilisateur
  - ...
- *Tâche 2*
- Le candidat est en contact permanent avec l'utilisateur qui lui ouvre l'accès à son poste de travail
  - Le candidat résout un des dysfonctionnements suivants :
    - libération d'espace de stockage
    - problème de performance
    - sauvegarde/back-up non aboutis
    - au niveau des logiciels (configuration, concordance, licence...)
    - problème d'accès réseau (VPN, services d'entreprise, ACL/authentification, certificats, tenants...)
    - conflit entre deux logiciels (par exemple : l'un ne s'ouvre pas si l'autre est ouvert ou autre...)
    - disparition de données sur le disque dur du poste de travail d'un utilisateur
    - disparition de données dans le dossier d'un utilisateur en réseau
    - problème qui nécessite une action avec des droits plus élevés que ceux de l'utilisateur
    - erreur de manipulation utilisateur ou une incapacité utilisateur
    - ...

#### Autonomie durant l'épreuve :

- Le candidat réalise les tâches demandées en autonomie et sous la supervision de l'évaluateur

### CADRE DE RÉFÉRENCE D'ÉVALUATION

#### Critère d'évaluation 1 : Conformité du résultat

##### Indicateurs globalisants :

- La communication est efficace et l'utilisateur est satisfait
- Les interventions sont réalisées ou relayées au service adéquat
- Les délais impartis sont respectés

#### Critère d'évaluation 2 : Cohérence de la démarche

##### Indicateurs globalisants :

- Le traitement de la demande d'intervention est pertinent
- Les procédures relatives à la configuration, au dépannage et à la vérification de l'opérationnalité du poste de travail auprès de l'utilisateur sont appliquées
- Les interventions, y compris la résolution des dysfonctionnements, sont documentées et les données mises à jour dans l'outil de gestion de parc informatique

#### Critère d'évaluation 3 : Respect des règles

Indicateurs globalisants :

- Les règles et/ou les bonnes pratiques liées à la sécurité, à la confidentialité et à l'intégrité des données et des ressources sont respectées

#### Critères d'évaluation 4 : Communication

Indicateurs globalisants :

- Les informations sont communiquées de façon professionnelle

#### Seuil de réussite

- Tous les critères et indicateurs globalisants doivent être réussis pour valider l'UAA

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**ASSEMBLER, CONFIGURER ET DÉPANNER SUR SITE LES  
INFRASTRUCTURES RÉSEAU & SYSTÈME**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

|                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>CODE : 75 52 21 U21 D1</b><br/><b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 709</b><br/><b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 avril 2024,  
sur avis conforme du Conseil général**



# **ASSEMBLER, CONFIGURER ET DÉPANNER SUR SITE LES INFRASTRUCTURES RÉSEAU & SYSTÈME**

## **ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

### **1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT**

#### **1.1. Finalités générales**

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

#### **1.2. Finalités particulières**

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'assurer la mise à jour de la base de données réparation/tickets, de la base de données relative au matériel informatique et de la base de données liée à la documentation d'exploitation dans le respect des procédures en vigueur dans l'entreprise ;
- ◆ d'installer ou retirer des composants matériels (hardware) réseau & système en suivant rigoureusement les instructions de son planning d'intervention, conformément aux spécifications matérielles, aux exigences des systèmes d'exploitation, aux spécifications techniques du fabricant, aux niveaux de service définis dans le contrat SLA et dans le respect des procédures internes de l'entreprise ;
- ◆ d'assurer la performance optimale, la maintenance et la compatibilité des ressources matérielles (hardware) réseau & système en suivant rigoureusement les instructions de son planning d'intervention, conformément aux spécifications matérielles, aux exigences des systèmes d'exploitation, aux spécifications techniques du fabricant, aux niveaux de service définis dans le contrat SLA et dans le respect des procédures internes de l'entreprise ;
- ◆ d'adapter sa communication aux exigences de son environnement et à son interlocuteur, en français et en anglais ;
- ◆ de rechercher, comprendre et appliquer des instructions techniques rédigées en anglais au niveau A2 du CECRL pour réaliser ses activités.

## 2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

### 2.1. Capacités

#### *Utiliser un outil de gestion de parc informatique*

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise, en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :*

- *la mise en situation (contexte),*
- *la complexité (le niveau de difficulté),*
- *l'autonomie,*
- *le temps de réalisation,*
- *les conditions de réalisation,*

*en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation, sur bases des consignes reçues,*

*de réaliser la tâche suivante :*

- ♦ de traiter les tickets qui lui sont adressés via l'outil de gestion de parc informatique.

#### *Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement*

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise, en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :*

- *la mise en situation (contexte),*
- *la complexité (le niveau de difficulté),*
- *l'autonomie,*
- *le temps de réalisation,*
- *les conditions de réalisation,*

*en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,*

*sur bases des consignes reçues,*

*de réaliser la tâche suivante :*

- ♦ de diagnostiquer les dysfonctionnements, en décrivant la démarche suivie.

### 2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite des unités d'enseignement « Utiliser un outil de gestion de parc informatique » code 75 52 15 U21 D1 et « Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement » code 75 52 19 U21 D1 dispensées dans l'enseignement secondaire supérieur de transition de promotion sociale.

### 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :**

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise, en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :*

- *la mise en situation (contexte),*
- *la complexité (le niveau de difficulté),*
- *l'autonomie,*
- *le temps de réalisation,*
- *les conditions de réalisation,*

*en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,*

*sur bases des consignes reçues,*

*de réaliser les tâches suivantes :*

- ◆ d'installer et configurer une partie de la connectique d'une infrastructure réseau d'entreprise ;
- ◆ de diagnostiquer et résoudre les dysfonctionnements sur une infrastructure réseau d'entreprise ;
- ◆ de réaliser une opération de maintenance sur une infrastructure réseau d'entreprise.

**Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

- ◆ de la qualité de la démarche, (organisation et méthodes de travail),
- ◆ du niveau de qualité des résultats obtenus,
- ◆ du degré d'adéquation de la communication.

### 4. PROGRAMME DES COURS

L'étudiant sera capable :

*dans une situation pratique réelle ou simulée, professionnellement significative, individuelle, qui peut faire l'objet d'un échange questions-réponses ;*

*en agissant dans le respect des consignes et des méthodes,*

*en respectant les règles de sécurité électrique concernant la protection des personnes et des équipements ;*

*en respectant les bonnes pratiques relatives à l'utilisation d'un outil de gestion de parc informatique (éthique, précautions...),*

*en agissant dans le respect des principales règles concernant la sécurité, l'intégrité, la déontologie, la confidentialité (RGPD) et les principes du numérique responsable,*

*en disposant d'une structure informatique opérationnelle et équipée des logiciels adéquats,*

*en respectant les règles d'ergonomie liées à son travail,*

*en travaillant en toute autonomie,*

*en développant des compétences de communication,*

*en utilisant le langage technique sectoriel approprié en français et en anglais,*

*en intégrant les principaux outils de travail collaboratif,*

*en justifiant et argumentant ses choix réalisés sur base de ses connaissances, expériences et observations,*

#### **4.1. Assembler, configurer et dépanner sur site les infrastructures réseau & système: cours technique**

- ♦ d'expliquer les concepts réseau & système (Network Essentials) en français et en anglais :
  - la philosophie et les spécificités des principaux OS,
  - les principes de virtualisation liés à son travail (hyperviseurs...),
  - le modèle OSI, le détail de ses éléments et leur utilisation pratique : notamment les bases réseau, la suite des protocoles TCP/IP, les principes de routage, les principes de normalisation (normes EIA/TIA, IEEE 802.X...), les types de signaux, les protocoles, la MAC address, les masques...,
  - le modèle client/serveur,
  - les bases des services d'annuaires d'entreprises (LDAP, ACL...),
  - les bases de la mise en œuvre des VLAN,
  - les interfaces (serveurs web intégrés...),
  - les bases de fonctionnement des mainframes,
  - les principes de fonctionnement des serveurs d'impression (imprimantes partagées...),
  - les principes de fonctionnement des serveurs de fichiers,
  - les bonnes pratiques relatives à la sécurité,
  - les principes de fonctionnement et de mise en œuvre des dispositifs de sécurité : authentification, identification (composants/utilisateurs), filtrage, cryptage de données (VPN), antivirus, firewalls, les bases du partage de connexion (notamment le Tethering, les ponts réseau)...,
  - les principes de fonctionnement du monitoring, de la maintenance, du diagnostic d'incidents et de la programmation de jobs/événements,
  - les principes de fonctionnement des logiciels de maintenance hardware,
  - les principes d'utilisation des lignes de commandes,
  - le fonctionnement des principaux dispositifs réseau : proxys, switches, routers, AP (Access Points), équipements mobiles (du type routeurs 5G)...,
  - les fondamentaux de l'électricité et de l'électronique nécessaires à ses activités.
- ♦ d'expliquer les modes de gestion de la sécurité liés à son travail :
  - sécurité des infrastructures,
  - cybersécurité,
  - sécurité du Cloud,
  - sécurité des équipements liés aux usages mobiles.
- ♦ de définir le périmètre de ses interventions ;
- ♦ d'expliquer une/des méthodes d'organisation de son travail en fonction de l'urgence/l'importance/la priorité ;
- ♦ d'expliquer les bonnes pratiques relatives :
  - à ses interventions réseau & système (éthique, précautions...)
  - à l'impact de ses interventions sur la production
  - à la bonne gestion du stock informatique réseau & système
- ♦ d'expliquer l'architecture (la schématique) des infrastructures réseau & système et leurs particularités, nécessaires pour la réalisation de son travail ;
- ♦ d'expliquer les procédures d'installation et de connexion du câblage réseau/data (identifier, repérer les connexions, serrer et vérifier le bon fonctionnement d'un câble...) ;
- ♦ d'appréhender les principaux problèmes des salles serveurs et leur résolution : réfrigération, orientation des flux... ;
- ♦ d'expliquer les procédures (+ séquençage) pour le démontage, le déplacement, l'installation et la configuration des équipements/infrastructures réseau & système ;
- ♦ de citer les principaux outils hardware/software spécifiques pour installer, configurer et tester les infrastructures réseau & système du type NAS évolué... ;
- ♦ de citer les différentes étapes de test à effectuer sur les infrastructures avant/pendant/après l'installation réseau & système pour en garantir la conformité, l'intégrité, la fiabilité, la performance et la sécurité ;
- ♦ de citer les principaux logiciels et leur fonctionnement pour effectuer ces tests ;
- ♦ de comprendre les principales causes de dysfonctionnement possibles liées à son travail : failles, anomalies, menaces, conflits, incompatibilités, défaillances liées à la durée de vie des équipements... ;
- ♦ d'expliquer une/des méthodes de résolution de ces dysfonctionnements dans les limites de son périmètre d'intervention ;

- ♦ de citer les principales opérations de maintenance relatives à la partie physique des infrastructures réseau & système ;
- ♦ d'énoncer les éléments/techniques de mise en œuvre de cette maintenance ;
- ♦ de citer les principaux outils de maintenance hardware, software, réseau & système et leur fonctionnement ;
- ♦ d'expliquer les principes des systèmes de sauvegarde et d'archivage en local, en réseau et sur le Cloud liés à son travail ;
- ♦ de citer les procédures de documentation d'une intervention dans un outil de gestion de parc informatique et les bonnes pratiques qui y sont associées.

#### **4.2. Assembler, configurer et dépanner sur site les infrastructures réseau & système: pratique professionnelle**

- ♦ de prendre connaissance de la demande et sélectionner les éléments/équipements nécessaires pour chaque intervention ;
- ♦ de recueillir les informations nécessaires à son intervention : auprès des utilisateurs/collègues ou sur l'infrastructure ;
- ♦ de vérifier et assurer la disponibilité et l'état du hardware à installer ;
- ♦ de se référer aux procédures relatives à ses interventions et les suivre, notamment préparer le matériel nécessaire (pour l'intervention et pour faire face à d'autres dysfonctionnements imprévus) ;
- ♦ d'ordonnancer les demandes d'intervention selon l'urgence/l'importance/la priorité et organiser son travail en fonction de ces critères ;
- ♦ de vérifier l'état de conformité de l'infrastructure réseau et système avec les informations transmises dans la demande :
  - de comprendre un cahier des charges d'installation réseau
  - de lire et d'interpréter un schéma de câblage structuré
- ♦ de déterminer le périmètre de l'intervention et transmettre au niveau fonctionnel supérieur les interventions excédant son champ d'intervention ;
- ♦ d'initier et de conclure la prise en charge d'une demande d'intervention dans un outil de gestion de parc informatique ;
- ♦ d'appliquer les bonnes pratiques liées à ses interventions, en utilisant les outils à disposition ;
- ♦ d'utiliser les documents et les références appropriés à chaque intervention ;
- ♦ d'installer la partie physique des infrastructures réseau & système :
  - les switches,
  - les NAS,
  - les routeurs,
  - les serveurs,
  - les alimentations,
  - la climatisation,
  - le Patching : câblage réseau/data, Patch Pannels/armoires de brassage...,
  - les armoires/baies/racks,
  - les AP et les équipements mobiles/sans fil/portables,
  - les autres équipements réseau & systèmes.
- ♦ de démonter, déplacer et réinstaller les équipements réseau & système ;
- ♦ d'interconnecter l'ensemble des périphériques réseau en choisissant les médias, câbles, ports et connecteurs appropriés ;
- ♦ d'installer et configurer le software réseau associé à l'installation hardware ;
- ♦ de résoudre les conflits ou les anomalies hardware/software éventuels pour garantir l'interopérabilité des composants du système (équipements redondants) ;
- ♦ d'installer/de patcher des équipements spécifiques (Appliances) sur la partie physique des infrastructures réseau & système :
  - de sécurité pour protéger le parc contre les intrusions internes et externes,
  - de sauvegarde/back-up automatique des données,
  - pour protéger le parc contre les variations de tension électrique (UPS/régulateur de tension + accumulateur...),
  - ...

- ◆ de réaliser avant, pendant et après l'installation, les tests nécessaires sur les équipements pour assurer leur parfait état de marche ;
- ◆ d'installer des configurations de base ou documentée sur la partie physique des infrastructures réseau & système ;
- ◆ d'effectuer les tâches de contrôle et d'intervention dans le respect des procédures, sous supervision d'un responsable (octroi d'accès spécifiques), lors de migrations/incidents/attaques..., :
  - de maintenir l'intégrité des fonctionnalités,
  - d'assurer la fiabilité de l'ensemble du système,
  - d'éviter/réduire au maximum les baisses de performances,
  - d'intervenir en cas de baisse de performances, d'interruption du service ou de risques de sécurité (Failover/Load Balancing),
  - de vérifier le fonctionnement des composants à installer,
  - de sécuriser et sauvegarder les données pour garantir leur intégrité pendant l'intégration du ou des systèmes,
  - de signaler toute anomalie,
  - de faire remonter auprès de ses supérieurs les non-conformités,
  - ...
- ◆ de tester les équipements réseau & système et effectuer les ajustements nécessaires pour optimiser le résultat de la solution mise en place ;
- ◆ de diagnostiquer des dysfonctionnements de son périmètre d'intervention sur les infrastructures réseau & système :
  - de recueillir les informations nécessaires,
  - d'émettre des hypothèses,
  - de vérifier les hypothèses,
  - de poser le diagnostic de dysfonctionnement.
- ◆ de dépanner les infrastructures réseau & système/de résoudre un dysfonctionnement hardware/software/réseau :
  - de remplacer des composants défectueux,
  - de mettre le software à niveau,
  - de modifier la configuration réseau hardware/software,
  - ...
- ◆ de reprendre/de récupérer le hardware non utilisé, selon la convention établie ;
- ◆ d'effectuer la maintenance de la partie physique des infrastructures :
  - de contrôler visuellement les équipements (climatisation, câblage, ventilation, nuisance sonore d'un équipement en voie de défaillance...),
  - de vérifier les surchauffes et les alertes équipements (alertes via des leds, non monitorées...),
  - de contrôler la conformité, l'étiquetage, l'évolution/état de mise à jour des équipements...,
  - de vérifier l'état (Healthstate) des supports de stockage,
  - de contrôler les performances du système,
  - ...
- ◆ de renseigner/de compléter/de documenter ses interventions dans l'outil de gestion de parc informatique et y reporter toute intervention qu'il n'a pas pu réaliser ;
- ◆ de transmettre après intervention au département adéquat les opérations qu'il n'a pas pu effectuer.

## 5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de «Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser deux étudiants par poste de travail.

## 6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

| 7.1. Dénomination des cours                                                                               | Classement | Code U | Nombre de périodes |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|--------------------|
| Assembler, configurer et dépanner sur site les infrastructures réseau & système: cours technique          | CT         | B      | 24                 |
| Assembler, configurer et dépanner sur site les infrastructures réseau & système: pratique professionnelle | PP         | L      | 40                 |
| <b>7.2. Part d'autonomie</b>                                                                              |            | P      | 16                 |
| Total des périodes                                                                                        |            |        | <b>80</b>          |

## 8. ANNEXE : CONTEXTE D'EVALUATION

## CONTEXTE D'ÉVALUATION

### **Informations communiquées au candidat**

#### Tâches :

Sur base des consignes reçues :

1. Le candidat installe et configure une partie de la connectique d'une infrastructure réseau d'entreprise
2. Le candidat diagnostique et résout les dysfonctionnements sur une infrastructure réseau d'entreprise
3. Le candidat réalise une opération de maintenance sur une infrastructure réseau d'entreprise

#### Éléments fournis au candidat :

- Le matériel requis pour la réalisation des tâches
- Les consignes structurées via un outil de gestion de parc informatique<sup>1</sup> réel ou simulé<sup>2</sup>
- Au cours de l'épreuve, le candidat peut poser des questions d'éclaircissement en rapport avec la ou les tâches demandées. L'évaluateur y répond ou non en fonction de la pertinence de la question
- Le candidat peut contacter l'utilisateur/un collègue/son responsable. L'évaluateur endossera ces rôles, le cas échéant
- À tout moment, le candidat peut consulter la documentation interne (qui inclut une FAQ) et/ou externe

#### Temps de réalisation :

- 4 heures pour l'ensemble de l'épreuve

#### Mise en situation :

- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement

### **Éléments de complexité réservés à l'OEF pour l'organisation de l'épreuve**

- *Pour l'ensemble des tâches*, le candidat est confronté au minimum une fois aux éléments de complexité suivants :
  - Les consignes de la tâche sont en anglais
  - Le traitement de la tâche requiert la consultation de documentation technique approfondie (caractéristiques de base d'un composant à installer, téléchargement de firmware adéquat...)
  - Le traitement de la tâche exige un support technique et donc de déterminer l'interlocuteur à contacter (retour vers le FAI, obtention d'une IP fixe, élément manquant dans les instructions de la tâche...)

---

<sup>1</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.

<sup>2</sup> Les consignes peuvent être transmises en format papier, par exemple.



- *Tâche 1*
  - Le candidat installe et configure 1 équipement et sa connexion parmi les suivants: switch, NAS, routeur, AP, un équipement mobile/sans fil/portable
  - Le candidat fabrique et teste un câblage standard de type UTP
- *Tâche 2*
  - La tâche porte sur 2 dysfonctionnements d'un poste de travail. Les dysfonctionnements sont de type: impossibilité d'accéder au réseau/aux services réseau (fichiers hors couche applicative, imprimante...)/aux applications ou fichiers... Ils se situent à des niveaux différents :
    - ✓ l'un se situe sur la couche réseau/connectivité
    - ✓ l'autre peut être de natures diverses
  - Avant la remise en production de l'infrastructure, le candidat teste l'infrastructure et vérifie l'efficacité de son intervention en suivant les instructions données
- *Tâche 3*
  - L'opération de maintenance consiste à vérifier/contrôler un des éléments suivants :
    - ✓ la disponibilité des fonctionnalités de l'infrastructure
    - ✓ l'intégrité des fonctionnalités de l'infrastructure
      - la sécurité : étiquetage des composants, détection des ponts réseaux, tout équipement illicite (non conforme/ non-autorisé)...
      - la maintenance prédictive : mises à jour, back-ups/sauvegardes (configuration/DATA), performances...
    - ✓ les changements autorisés et/ou opérés par un tiers sur l'infrastructure
  - Après intervention, le candidat teste l'infrastructure et vérifie l'efficacité de son intervention en suivant les instructions données

#### Autonomie durant l'épreuve :

- Le candidat réalise les tâches demandées en autonomie et sous la supervision de l'évaluateur

### CADRE DE RÉFÉRENCE D'ÉVALUATION

#### Critère d'évaluation 1 : Conformité du résultat

##### Indicateurs globalisants :

- Les délais sont respectés

##### *Tâche 1*

- La partie connectique de l'infrastructure réseau d'entreprise est installée et configurée conformément à la demande

##### *Tâche 2*

- Les dysfonctionnements sont diagnostiqués et résolus
- L'infrastructure réseau & système est opérationnelle

##### *Tâche 3*

- L'opération de maintenance de l'infrastructure réseau d'entreprise est effectuée

- L'infrastructure réseau & système est opérationnelle

#### Critère d'évaluation 2 : Cohérence de la démarche

##### Indicateurs globalisants :

- Le traitement de la demande d'intervention est pertinent
- Les procédures relatives à l'installation, à la configuration, au diagnostic, au dépannage et à la maintenance de l'infrastructure réseau & système sont appliquées
- Les procédures de recherche d'informations techniques en français ou en anglais sont appliquées
- Les interventions sont documentées et les données mises à jour dans l'outil de gestion de parc informatique

#### Critère d'évaluation 3 : Respect des règles

##### Indicateurs globalisants :

- Les règles et/ou les bonnes pratiques liées à la sécurité, à la confidentialité et à l'intégrité des données, des ressources et des équipements (hardware, outils...) sont respectées

#### Critères d'évaluation 4 : Communication

##### Indicateurs globalisants :

- Les informations sont communiquées de façon professionnelle

#### Seuil de réussite

- Tous les critères et indicateurs globalisants doivent être réussis pour valider l'UAA

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**SURVEILLER, MAINTENIR ET DEPANNER LES INFRASTRUCTURES**  
**RESEAU & SYSTEME**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

|                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>CODE : 75 52 23 U21 D1</b><br/><b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 709</b><br/><b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 avril 2024,**  
**sur avis conforme du Conseil général**

# **SURVEILLER, MAINTENIR ET DEPANNER LES INFRASTRUCTURES RESEAU & SYSTEME**

## **ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

### **1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT**

#### **1.1. Finalités générales**

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

#### **1.2. Finalités particulières**

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'analyser une situation à distance et poser un diagnostic afin de décider de l'intervention à mener ;
- ◆ de prendre en charge la surveillance, la maintenance et les interventions de premier niveau sur les systèmes et les réseaux de l'entreprise en suivant rigoureusement les instructions du bon de travail, conformément aux exigences des systèmes d'exploitation, aux spécifications techniques du fabricant, aux niveaux de service définis dans le contrat SLA et dans le respect des procédures internes de l'entreprise.

### **2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

#### **2.1. Capacités**

L'étudiant sera capable :

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise, en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :*

- *la mise en situation (contexte),*
- *la complexité (le niveau de difficulté),*
- *l'autonomie,*
- *le temps de réalisation,*
- *les conditions de réalisation,*

*en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,*

*sur bases des consignes reçues,  
de réaliser les tâches suivantes :*

- ◆ d'installer et configurer une partie de la connectique d'une infrastructure réseau d'entreprise ;
- ◆ de diagnostiquer et résoudre les dysfonctionnements sur une infrastructure réseau d'entreprise ;
- ◆ de réaliser une opération de maintenance sur une infrastructure réseau d'entreprise.

## **2.2. Titre pouvant en tenir lieu**

Attestations de réussite de l'unité d'enseignement « Assembler, configurer et dépanner sur site les infrastructures réseau & système » code 75 52 21 U21 D1 dispensée dans l'enseignement secondaire supérieur de transition de promotion sociale.

## **3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE**

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :**

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise,  
en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil  
d'évaluation en annexe :*

- *la mise en situation (contexte),*
- *la complexité (le niveau de difficulté),*
- *l'autonomie,*
- *le temps de réalisation,*
- *les conditions de réalisation,*

*en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans  
ce même profil d'évaluation,*

*sur bases des consignes reçues,  
de réaliser les tâches suivantes :*

- ◆ de réaliser les opérations d'installation d'une configuration spécifique sur les équipements d'une infrastructure réseau & système ;
- ◆ de gérer les privilèges et les autorisations des utilisateurs au sein d'une infrastructure réseau & système centralisée.

**Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

- ◆ de la qualité de la démarche, (organisation et méthodes de travail),
- ◆ du niveau de qualité des résultats obtenus,
- ◆ du degré d'adéquation de la communication.

## **4. PROGRAMME DES COURS**

L'étudiant sera capable :

*dans une situation pratique réelle ou simulée, professionnellement significative, individuelle, qui  
peut faire l'objet d'un échange questions-réponses ;*

*en agissant dans le respect des consignes et des méthodes,*  
*en respectant les bonnes pratiques relatives à l'utilisation d'un outil de gestion de parc informatique (éthique, précautions...),*  
*en agissant dans le respect des principales règles concernant la sécurité, l'intégrité, la déontologie, la confidentialité (RGPD) et les principes du numérique responsable,*  
*en disposant d'une structure informatique opérationnelle et équipée des logiciels adéquats,*  
*en respectant les règles d'ergonomie liées à son travail,*  
*en travaillant en toute autonomie,*  
*en développant des compétences de communication,*  
*en utilisant le langage technique sectoriel approprié en français et en anglais,*  
*en intégrant les principaux outils de travail collaboratif,*  
*en justifiant et argumentant ses choix réalisés sur base de ses connaissances, expériences et observations,*

#### **4.1. Surveiller, maintenir et dépanner les infrastructures réseau & système : cours technique**

- ◆ d'expliquer les concepts réseau & système spécifiques à son travail, en français et en anglais :
  - le fonctionnement des outils nécessaires pour la mise en œuvre du monitoring, de la maintenance, du diagnostic d'incidents et de la programmation de jobs/événements,
  - les bases de l'utilisation des lignes de commandes,
  - les bases du scripting nécessaires pour réaliser son travail (enchaînement de lignes de commandes),
  - les étapes de configuration via des commandes ou des outils spécifiques,
  - le fonctionnement et les principes de configuration d'un Network Appliance,
  - les éléments/les méthodes de mise en œuvre/gestion/surveillance de la sécurité informatique : authentification, identification (utilisateurs et composants), droits d'accès, filtrage, cryptage de données (VPN), antivirus, firewalls...,
  - les techniques à appliquer pour éviter la corruption/destruction des données, l'intrusion dans le système et les dénis de service,
  - les normes de représentation d'un schéma réseau,
  - une/des méthodes de configuration des principaux dispositifs réseau : proxys, switches, routers, AP (Access Points), équipements mobiles,
  - les principes de fonctionnement de la virtualisation nécessaires à son travail : machines virtuelles et moniteurs (hyperviseurs).
- ◆ d'expliquer les modes de gestion de la sécurité liés à son travail :
  - sécurité des infrastructures,
  - cybersécurité,
  - sécurité du Cloud,
  - sécurité des équipements liés aux usages mobiles.
- ◆ de définir le périmètre de ses interventions ;
- ◆ d'expliquer une/des méthodes d'organisation de son travail en fonction de l'urgence/l'importance/la priorité ;
- ◆ d'expliquer les bonnes pratiques relatives à ses interventions réseau & système ;
- ◆ d'expliquer l'architecture (la schématique) des infrastructures réseau & système et leurs particularités, nécessaires pour la réalisation de son travail ;
- ◆ d'expliquer le rôle et le fonctionnement des composants internes et externes des infrastructures réseau & système : routeurs, switches, serveurs... ;
- ◆ d'expliquer le fonctionnement, la prise en main et la configuration d'un Network Appliance ;
- ◆ d'expliquer les principes des systèmes de sauvegarde et d'archivage en local, en réseau et sur le Cloud liés à son travail ;
- ◆ d'expliquer les principes de fonctionnement des automates (installation du hardware réseau, des équipements qui sont sur le réseau...) ;
- ◆ d'expliquer les principes d'un SLA/Service Level Agreement ;
- ◆ d'expliquer les principes du suivi d'une intervention et ce qu'il implique en fonction du contrat SLA ;

- ◆ d'expliquer une/des méthodes de suivi d'une intervention réseau & système ;
- ◆ d'expliquer les procédures/modes opératoires appliqués aux tâches récurrentes d'installation, de surveillance ou de maintenance sur les infrastructures réseau & système ;
- ◆ de comprendre les principales causes de dysfonctionnement possibles liées à son travail : failles, anomalies, menaces, conflits, incompatibilités, défaillances liées à la durée de vie des équipements... ;
- ◆ d'expliquer une/des méthodes de résolution de ces dysfonctionnements dans les limites de son périmètre d'intervention ;
- ◆ d'expliquer une/des méthodes de contrôle des différentes étapes de test à effectuer sur les infrastructures avant/pendant/après l'installation réseau & système pour en garantir la conformité, l'intégrité, la fiabilité, la performance et la sécurité ;
- ◆ d'expliquer les opérations de surveillance et de maintenance liées à son travail et leur mise en œuvre
- ◆ de citer les principaux logiciels de surveillance/monitoring et leur fonctionnement pour réaliser son travail ;
- ◆ d'expliciter les notions de disponibilité et de performance des ressources réseau & système :
  - les ponts réseau, les boucles et le protocole spanning Tree,
  - l'agrégation, l'assignation de ports et les VLANs,
  - les quotas et la saturation des espaces de stockage,
  - le réglage de la bande passante,
- ◆ d'expliquer les notions et l'analyse des mesures des performances des infrastructures réseau & système de son périmètre d'intervention ;
- ◆ d'expliciter les éléments/notions/techniques de configuration, de mise à jour ou de mise à niveau ;
- ◆ de décrire les étapes/principes d'analyse et de résolution de failles d'authentification ;
- ◆ d'expliquer les éléments/notions de configuration ou de restauration/réajustement des règles des firewall/pare-feu ;
- ◆ d'expliquer les techniques de gestion de la sécurité de son périmètre d'intervention :
  - les droits d'accès,
  - les firewalls/pare-feu,
  - les antivirus/malwares/logiciels malveillants...
- ◆ d'expliquer les principes, le but, les systèmes et les méthodes de sauvegarde/restauration ;
- ◆ d'expliquer les procédures de démarrage et de redémarrage ;
- ◆ d'expliquer la création et la gestion des requêtes dans les bases de données ;
- ◆ d'expliquer les principes d'organisation et de gestion des ressources partagées ;
- ◆ d'expliquer les types et les modalités de droits d'accès aux infrastructures réseau et système ;
- ◆ d'expliquer les principes d'octroi, de mise en œuvre et de gestion des droits d'accès à l'infrastructure réseau & système ;
- ◆ d'expliquer les principes de précaution liés à la gestion des accès :
  - à la base de données de configuration,
  - au système d'exploitation des bases de données, des serveurs et des mainframes,
  - ...
- ◆ de citer les procédures de documentation d'une intervention dans un outil de gestion de parc informatique et les bonnes pratiques qui y sont associées.

## **4.2. Surveiller, maintenir et dépanner les infrastructures réseau & système : pratique professionnelle**

- ◆ de suivre/recevoir en continu les alertes d'une application de monitoring ;
- ◆ de lire l'alerte et en identifier la nature au moyen d'outils d'accès à distance ;
- ◆ de déterminer les caractéristiques de l'alerte :
  - à résolution immédiate et sans enregistrement d'intervention,
  - se situant dans son périmètre d'intervention,
  - demandant l'intervention d'une compétence supplémentaire.
- ◆ de prendre connaissance de la demande et l'analyser ;
- ◆ de recueillir les informations nécessaires à son intervention : auprès des utilisateurs/collègues ou sur l'infrastructure ;

- ◆ de se référer aux procédures relatives à ses interventions et les suivre ;
- ◆ d'ordonnancer les demandes d'intervention selon l'urgence/l'importance/la priorité et organiser son travail en fonction de ces critères ;
- ◆ de vérifier l'état de conformité de l'infrastructure réseau et système avec les informations transmises dans la demande/l'alerte :
  - de comprendre un cahier des charges de configuration réseau
  - de lire et comprendre un schéma réseau (généralement établi/dessiné par l'Administrateur système)
- ◆ de déterminer le périmètre de l'intervention et transmettre au niveau fonctionnel supérieur les interventions excédant son champ d'intervention ;
- ◆ d'établir une représentation des interactions : faire le lien entre l'architecture réseau, les composants et les utilisateurs ;
- ◆ d'initier et de conclure la prise en charge d'une demande d'intervention dans un outil de gestion de parc informatique ;
- ◆ d'appliquer les bonnes pratiques liées à ses interventions, en utilisant les outils à disposition ;
- ◆ d'utiliser les documents et les références appropriés à chaque intervention ;
- ◆ de prendre le contrôle de l'infrastructure réseau & système via des logiciels de prise en main à distance ;
- ◆ de réaliser les opérations d'installation sur les infrastructures réseau & système transmises par l'Administrateur système, en coordination avec les tâches d'installation du Technicien réseau & système :
  - de mettre en place des systèmes de sauvegarde et de récupération,
  - de mettre en œuvre un réseau informatique,
  - d'installer des stations de travail sous différents environnements client –serveur,
  - de paramétrer les environnements client et les services de base serveur,
  - d'installer et gérer des processus, des opérations, des systèmes de fichiers spécifiques,
  - d'installer et gérer des systèmes de sécurité et de cryptage,
  - de procéder à une configuration spécifique ou en donner les instructions au Technicien réseau & système, en fonction du niveau de complexité,
  - ...
- ◆ d'installer et de configurer le software réseau associé à l'installation hardware, sous la supervision fonctionnelle de l'Administrateur système :
  - de configurer les protocoles de la suite TCP/IP,
  - de configurer une console d'accès à distance aux routeurs et aux switches via des lignes de commande/des interfaces graphiques,
  - d'utiliser les commandes de base pour configurer routeurs et switches,
  - de monitorer les dispositifs réseau,
  - ...
- ◆ d'anticiper/de résoudre les conflits :
  - de mettre en communication des équipements de marques différentes,
  - de garantir l'interopérabilité des composants du système, des équipements de marque différente...,
  - d'assurer la redondance d'équipements (le Failover/basculement, le Load Balancing...),
  - ...
- ◆ d'assurer le suivi de ses interventions ;
- ◆ de mettre en œuvre des procédures/modes opératoires transmis par l'Administrateur système pour effectuer :
  - les tâches répétitives d'installation sur les infrastructures réseau & système,
  - les tâches récurrentes de surveillance et de maintenance sur les infrastructures réseau & système.
- ◆ de diagnostiquer des dysfonctionnements sur les infrastructures réseau & système :
  - de recueillir les informations nécessaires,
  - d'émettre des hypothèses,
  - de vérifier les hypothèses,
  - de poser le diagnostic de dysfonctionnement,
  - de transmettre à l'interlocuteur fonctionnel pertinent tout dysfonctionnement non diagnostiqué ou d'une fréquence anormale.



- ♦ de dépanner les infrastructures réseau & système/Résoudre un dysfonctionnement hardware/software/réseau :
  - de mettre le software à niveau,
  - de modifier la configuration réseau hardware/software,
  - ...
- ♦ de suivre la procédure liée aux opérations de dépannage :
  - d'identifier les modifications à faire,
  - d'identifier l'impact des modifications,
  - de prévoir une solution pour un retour en arrière,
  - de faire la modification,
  - de vérifier l'efficacité de la modification,
  - d'optimiser le résultat de la solution mise en place,
  - de vérifier la stabilité du système en effectuant les tests requis.
- ♦ de tester avant intervention les équipements pour vérifier l'état des infrastructures sur lesquelles il doit y avoir intervention ;
- ♦ de tester après intervention les équipements pour assurer l'opérationnalité des infrastructures réseau & système sur lequel il est intervenu ;
- ♦ Surveiller/monitorer le fonctionnement des ressources réseau & système pour :
  - en assurer la disponibilité
  - en assurer la sécurité et la performance des protections mises en place
- ♦ de réaliser, en référence aux procédures/modes opératoires, les opérations de maintenance des infrastructures réseau & système telles que :
  - de résoudre les failles d'authentification et les rejets,
  - de démarrer les outils et les commandes de reprise,
  - d'adapter les paramètres/la configuration de fonctionnement,
  - de configurer/restaurer/réajuster un firewall/pare-feu,
  - ...
- ♦ de répliquer une configuration définie par l'Administrateur pour les opérations d'installation, de surveillance ou de maintenance sur les infrastructures réseau & système ;
- ♦ d'exécuter des scripts pour automatiser certaines tâches simples (les sauvegardes/back-ups, les mises à jour, les changements de configurations...) ;
- ♦ de modifier des scripts ;
- ♦ d'élaborer des scripts sous la supervision fonctionnelle/technique de l'Administrateur système ;
- ♦ *lors de migrations/incidents/attaques... :*
  - d'octroyer au Technicien réseau & système les accès spécifiques pour ses tâches de contrôle et d'intervention,
  - de compléter/de vérifier l'opérationnalité des tâches réalisées,
  - de mesurer la performance de l'infrastructure avant, pendant et après la migration/l'incident/l'attaque... ,
  - s'il y a eu arrêt, de redémarrer le système/l'infrastructure en fin d'intervention en respectant la procédure de démarrage et en minimisant les arrêts de production.
- ♦ d'appliquer les droits d'accès des utilisateurs aux infrastructures réseau transmis/autorisés par l'Administrateur système ;
- ♦ de renseigner/de compléter/de documenter ses interventions dans l'outil de gestion de parc informatique et y reporter toute intervention qu'il n'a pas pu réaliser ;
- ♦ de transmettre après intervention au département adéquat les opérations qu'il n'a pas pu effectuer.

## 5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de «Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser deux étudiants par poste de travail.

## 6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

| 7.1. Dénomination des cours                                                                      | Classement | Code U | Nombre de périodes |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|--------------------|
| Surveiller, maintenir et dépanner les infrastructures réseau & système: cours technique          | CT         | B      | 32                 |
| Surveiller, maintenir et dépanner les infrastructures réseau & système: pratique professionnelle | PP         | L      | 64                 |
| <b>7.2. Part d'autonomie</b>                                                                     |            | P      | 24                 |
| Total des périodes                                                                               |            |        | <b>120</b>         |

## 8. ANNEXE : CONTEXTE D'EVALUATION

## CONTEXTE D'ÉVALUATION

### **Informations communiquées au candidat**

#### Tâches :

Sur base des consignes reçues :

1. Le candidat réalise les opérations d'installation d'une configuration spécifique sur les équipements d'une infrastructure réseau & système
2. Le candidat gère les privilèges et les autorisations des utilisateurs au sein d'une infrastructure réseau & système centralisée

#### Éléments fournis au candidat :

- Le matériel requis pour la réalisation des tâches
- Les consignes structurées via un outil de gestion de parc informatique<sup>1</sup> réel ou simulé<sup>2</sup>
- Au cours de l'épreuve, le candidat peut poser des questions d'éclaircissement en rapport avec la ou les tâches demandées. L'évaluateur y répond ou non en fonction de la pertinence de la question
- Le candidat peut contacter l'utilisateur/un collègue/son responsable. L'évaluateur endossera ces rôles, le cas échéant
- À tout moment, le candidat peut consulter la documentation interne (qui inclut une FAQ) et/ou externe

#### Temps de réalisation :

- 4 heures pour l'ensemble de l'épreuve

#### Mise en situation :

- Situation reconstituée : en centre de compétence, en CTA, en centre de formation, en Pôle Formation Emploi ou en centre d'enseignement

### **Éléments de complexité réservés à l'OEF pour l'organisation de l'épreuve**

- *Pour l'ensemble des tâches*, le candidat est confronté aux éléments de complexité suivants :
  - La documentation technique est en anglais
  - Les interfaces sont en anglais
- *Tâche 1 :*
  - Le candidat configure un Network Appliance intégré et fonctionnel dans une infrastructure réseau & système parmi les suivants :
    - ✓ un switch layer 3 manageable
    - ✓ un routeur/gateway
    - ✓ un firewall

---

<sup>1</sup> Voir *Glossaire technique* du présent profil.

<sup>2</sup> Les consignes peuvent être transmises en format papier, par exemple.

- ✓ ...
- Le candidat configure un service sur le Network Appliance configuré précédemment parmi les suivants :
  - ✓ un DHCP
  - ✓ un DNS
  - ✓ les fonctionnalités propres aux switches
  - ✓ ...
- *Tâche 2* :
  - Les privilèges concernent 2 groupes d'utilisateurs ayant des privilèges différents
  - Les autorisations portent sur l'environnement de stockage
  - Après intervention, le candidat teste l'infrastructure et vérifie l'opérationnalité des accès

#### Autonomie durant l'épreuve :

- Le candidat réalise les tâches demandées en autonomie et sous la supervision de l'évaluateur

### CADRE DE RÉFÉRENCE D'ÉVALUATION

#### Critère d'évaluation 1 : Conformité du résultat

##### Indicateurs globalisants :

- Les délais impartis sont respectés

##### *Tâche 1*

- La configuration réseau & système spécifique est installée conformément à la demande
- L'infrastructure réseau & système est opérationnelle

##### *Tâche 2*

- Les privilèges et les autorisations sont attribués conformément à la demande

#### Critère d'évaluation 2 : Cohérence de la démarche

##### Indicateurs globalisants :

- Le traitement de la demande d'intervention est pertinent
- Les procédures relatives à la configuration et aux étapes de test de l'infrastructure réseau & système sont appliquées
- Les procédures de recherche d'informations techniques en français ou en anglais sont appliquées
- Les interventions sont documentées et les données mises à jour dans l'outil de gestion de parc informatique

#### Critère d'évaluation 3 : Respect des règles

##### Indicateurs globalisants :

- Les règles et/ou les bonnes pratiques liées à la sécurité, à la confidentialité et à l'intégrité des données, des ressources et des équipements (hardware, outils...) sont respectées

#### Critères d'évaluation 4 : Communication

Indicateurs globalisants :

- Les informations sont communiquées de façon professionnelle

#### Seuil de réussite

- Tous les critères et indicateurs globalisants doivent être réussis pour valider l'UAA

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**

**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**

**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**COMMUNICATION: EXPRESSION ORALE ET ECRITE  
APPLIQUEE AU SECTEUR TERTIAIRE**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

|                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>CODE : 035023U21D1</b><br/><b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 001</b><br/><b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 27 juillet 2001  
sur avis conforme de la Commission de concertation**

# **COMMUNICATION: EXPRESSION ORALE ET ECRITE APPLIQUEE AU SECTEUR TERTIAIRE**

## **ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

### **1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT**

#### **1.1. Finalités générales**

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

#### **1.2. Finalités particulières**

L'unité d'enseignement vise à faire acquérir, en expression orale et écrite, des compétences d'expression, de compréhension, d'analyse et de synthèse de messages structurés, écrits et oraux, d'intérêt général ou technique.

En outre elle vise :

- ◆ à faire percevoir et analyser dans un comportement non-verbal les éléments qui sont des sources d'information ;
- ◆ à se familiariser avec les outils technologiques en vue d'améliorer la qualité de la communication.

### **2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

#### **2.1. Capacités**

L'étudiant sera capable :

- ◆ de comprendre un texte écrit (+/- 30 lignes) dans un langage usuel, par exemple en réalisant une synthèse écrite et/ou en répondant à des questions sur le fond ;
- ◆ d'émettre, de manière cohérente et structurée, un commentaire personnel à propos d'un texte.

#### **2.2. Titres pouvant en tenir lieu**

Certificat de l'enseignement secondaire inférieur ou certificat de l'enseignement secondaire du deuxième degré.

### 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :**

*à partir de situations courantes propres au secteur tertiaire,  
au départ d'un texte écrit et/ou d'une communication orale dont la durée d'expression est comprise  
entre 5 et 10 minutes,*

- ◆ de résumer à un tiers, fidèlement et de façon structurée, un texte écrit qu'il a sous les yeux et/ou un message qui lui est lu ;
- ◆ d'exprimer, dans une langue claire et correcte, une réflexion personnelle à propos du message ;
- ◆ de rédiger un rapport d'observation succinct en soignant son expression écrite et son orthographe.

Pour la détermination du **degré de maîtrise**, il sera tenu compte de :

- ◆ la clarté et la correction de l'expression, tant orthographique que morpho - syntaxique,
- ◆ la capacité de distinguer l'essentiel de l'accessoire,
- ◆ la qualité et la richesse de la réflexion personnelle,
- ◆ la logique de l'argumentation développée.

### 4. PROGRAMME

Au départ de supports de types variés, écrits, oraux et audio-visuels, de portée générale ou en rapport avec la formation professionnelle, à durée d'expression comprise entre 5 et 10 minutes, l'étudiant sera capable :

*en compréhension à l'audition :*

- ◆ d'écouter ;
- ◆ de restituer de manière cohérente les éléments essentiels du message ;
- ◆ de prendre des notes de façon structurée ;
- ◆ de repérer la dimension non-verbale d'une communication et d'en rendre compte ;

*en compréhension de l'écrit :*

- ◆ de décoder des directives professionnelles globales et spécifiques de manière à dégager les implications concrètes dans une situation donnée ;
- ◆ d'analyser et de synthétiser des documents liés à la vie socio-économique ;
- ◆ de repérer les rapports de sens entre :
  - ◆ les mots,
  - ◆ les idées,
  - ◆ les groupes d' idées ;
- ◆ d'établir ou de rétablir :
  - ◆ l'ordre chronologique des faits,
  - ◆ la progression de l'argumentation ;



*en expression orale :*

- ◆ de reformuler, auprès des personnes qui font appel à ses prestations, l'essentiel d'un message écrit ou oral ;
- ◆ de poser des questions pour clarifier sa compréhension du message ;
- ◆ d'exprimer des messages clairs et adaptés à l'interlocuteur ;
- ◆ de critiquer le contenu du message ;
- ◆ de présenter un exposé oral n'excédant pas 5 minutes ;

*en expression écrite :*

- ◆ de rédiger des notes et des rapports avec clarté et dans le respect des règles orthographiques et grammaticales ;
- ◆ de rendre compte de ses observations sous forme de notes ou de rapports d'observation dont le modèle est préalablement défini ;
- ◆ de rédiger un résumé structuré et ne dépassant pas le tiers du message initial, fidèle aux idées de l'émetteur ;
- ◆ de rédiger un bref commentaire faisant appel à la réflexion personnelle ;
- ◆ de consulter des références externes quel que soit le support ;
- ◆ de prendre note d'observations permettant de comprendre les intentions des messages exprimés (séduire, convaincre, informer) ;
- ◆ de rédiger une lettre liée à une situation professionnelle précisée.

## **5. CHARGE DE COURS**

Un enseignant.

## **6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT**

Aucune recommandation particulière.

## **7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT**

| <b>7.1. Dénomination du cours</b>                                      | <b>Classement du cours</b> | <b>Code U</b> | <b>Nombre de périodes</b> |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|
| Méthodologie spéciale de la communication : expression orale et écrite | CT                         | F             | 96                        |
|                                                                        |                            |               |                           |
| <b>7.2. Part d'autonomie</b>                                           |                            | P             | 24                        |
| Total des périodes                                                     |                            |               | 120                       |

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**ESS - METHODES DE TRAVAIL**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

**CODE : 97 11 11 U21 D2**

**CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 903**

**DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX**

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 8 août 1996,  
sur avis conforme de la Commission de concertation**

# **ESS - METHODES DE TRAVAIL**

## **ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

### **1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT**

#### **1.1. Finalités générales**

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ♦ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ♦ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

#### **1.2. Finalités particulières**

Pour pouvoir organiser et gérer tout apprentissage, l'étudiant doit affiner sa propre méthode de travail en fonction du niveau des études secondaires supérieures. A cette fin, il est indispensable qu'il développe des savoir - faire et des savoir-être applicables à toutes les matières. En d'autres termes, il doit apprendre à apprendre, quel que soit le contenu à étudier ou le travail à produire. Outiller l'étudiant, lui fournir ces "instruments de travail" utilisables en toute situation d'apprentissage constitue précisément les finalités de cette unité d'enseignement.

### **2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

#### **2.1 Capacités**

En langue française :

- ♦ bonne compréhension du vocabulaire et de la syntaxe,
- ♦ compréhension des nuances d'un énoncé,
- ♦ capacité de reformulation.

#### **2.2. Titre(s) pouvant en tenir lieu**

CERTIFICAT D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFERIEUR délivré soit par l'enseignement général, soit par l'enseignement technique, soit par l'enseignement de promotion sociale, soit par le Jury de la Communauté française.

#### **2.3. Inscription**

L'inscription à cette unité est obligatoire dès l'inscription à une autre unité d'enseignement constitutive de la section à l'exception de l'épreuve intégrée.

### 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Basées sur le contenu de l'annexe programme, les évaluations permettront de mesurer l'étendue des connaissances et savoir-faire de l'étudiant.

Le seuil de réussite sera atteint si l'étudiant est capable de citer les savoirs-faire impliqués dans l'activité qui lui est proposée et de décrire une méthode de travail qui convienne à cette tâche.

#### ***A. Consulter des références externes et affiner la faculté à comprendre textes, tableaux, graphiques, schémas, dessins, etc.***

Les évaluations peuvent se faire au travers d'activités telles que:

- ♦ comprendre un document, c'est-à-dire prouver que l'on a pu joindre la pensée de l'auteur sans la déformer. Niveau de complexité : système ( relations de relations ) ;
- ♦ construire et rédiger une bibliographie en rapport avec un thème donné : minimum 10 documents pertinents et d'actualité, présentés selon les normes internationales minimales.

#### ***B. Prendre des notes à l'audition et en structurer le contenu / rendre des notes personnelles mémorisables.***

Les évaluations peuvent se faire au travers d'activités telles que:

- ♦ produire des notes personnelles prises à l'audition lors d'un exposé de 20 minutes.

- Critères:
- ♦ sans erreur de contenu;
  - ♦ plan de l'exposé complet et correct
  - ♦ structure mise en évidence par un moyen visuel au moins
  - ♦ mise en page aérée et logiquement organisée.

#### ***C. Concevoir et produire schémas, tableaux, dessins, graphiques qui structurent et rendent visuelles des données abstraites.***

Les évaluations peuvent se faire au travers d'activités telles que:

- ♦ traduire un schéma en texte ( oral / écrit ) ;
- ♦ analyser un schéma selon deux critères :
  - ♦ caractéristiques formelles ( positives et négatives ),
  - ♦ adéquation contenu / forme choisie ;
- ♦ traduire des données linéaires ( texte ) en schéma, tableau, dessin ou graphique.

#### ***D. Mémoriser des matières et les restituer selon la même structure ou selon une structure nouvelle.***

Les évaluations peuvent se faire au travers d'activités telles que :

- ♦ proposer et justifier le planning d'étude d'un cours donné en citant à bon escient les mécanismes de la mémoire impliqués ;
- ♦ restituer la structure et les idées - clés d'un chapitre d'une matière scientifique ;
- ♦ restituer la structure et les idées - clés d'un chapitre d'une matière littéraire ;

#### ***E. Résoudre les problèmes ( d'ordre intellectuel ) selon une stratégie réfléchie : élaborer un plan d'action menant à la solution recherchée, formuler des algorithmes simples.***

Les évaluations peuvent se faire au travers d'activités telles que:

- ♦ rédiger l'algorithme de la résolution d'un problème scientifique, logique ou technique.

***F. Trouver des idées et construire un travail personnel ( oral / écrit ) en mobilisant sa créativité.***

Les évaluations peuvent se faire au travers d'activités telles que:

- ♦ rédiger le plan (en 10 idées - clés au moins) d'un travail à propos d'un sujet connu (maîtrisé par l'élève).

Critères : ♦ logique de la structure,  
♦ richesse des idées,  
♦ lisibilité du plan.

***G. Préparer et réaliser un exposé : pouvoir faire face à la situation de prise de parole en public, tant au point de vue intellectuel, qu'affectif et nerveux.***

Les évaluations peuvent se faire au travers d'activités telles que:

- ♦ préparer et réaliser un exposé de 15 minutes.

Critères : ♦ structure claire et clairement apparente,  
♦ exposé audible,  
♦ présence d'exemples, de support(s) visuel(s).

***H. Mettre en application des règles données, quel que soit le langage utilisé : textes, formules, dessins ou schémas.***

Les évaluations peuvent se faire au travers d'activités telles que:

- ♦ appliquer:
  - une formule chiffrée inconnue,
  - un algorithme inconnu,
  - un mode d'emploi inconnu.

***I. Comprendre des questions d'examen et présenter la réponse ( écrite / orale ).***

Les évaluations peuvent se faire au travers d'activités telles que:

- ♦ identifier la (les) compétence(s) visée(s) par une question et en cibler le contenu ;
- ♦ justifier cette analyse en se référant au texte de la question ;
- ♦ répondre à une question complexe.

***J. Gérer le temps de travail ( à courte et à longue échéance ) et planifier l'étude; organiser le mode de vie en période de préparation aux examens.***

Les évaluations peuvent se faire au travers d'activités telles que:

- ♦ proposer un planning pour une tâche donnée et justifier ce projet en citant à bon escient les références théoriques vues au cours. Présentation du planning sous forme de tableau (structure mise en évidence par un moyen visuel au moins ).

***K. Définir des objectifs personnels cognitifs et / ou affectifs et développer la confiance en soi. ( déontologiquement inévaluable ).***

***L. Développer les capacités de détente physique et nerveuse dans le but d'augmenter les capacités intellectuelles et la confiance en soi. ( déontologiquement inévaluable ).***

#### 4. PROGRAMME

Le programme de cette unité d'enseignement "ESS Méthodes de Travail" est centré sur les techniques en soi. Ainsi, il porte sur les mécanisme de la perception, de la compréhension, du raisonnement, de l'expression (dans des langages variés ) du fonctionnement de la mémoire (entre autres).

Par conséquent, le contenu de cette unité est spécifique: il s'agit de données pédagogiques, psychologiques et méthodologiques à destination des étudiants. Celles-ci constituent pour les apprenants un ensemble de manières de travailler applicables à toutes les situations d'apprentissage.

***A. Consulter des références externes et affiner la faculté à comprendre textes, tableaux, graphiques, schémas, dessins, etc.:***

- ♦ poser les questions qui cernent une notion incomprise ( ou comprendre que l'on n'a pas compris);
- ♦ extrapoler, découvrir l'implicite ( lecture active );
- ♦ confronter des sources différentes ( documents, matières, domaines d'étude ) et ainsi compléter des informations;
- ♦ trouver bibliothèques, librairies scientifiques, institutions éditrices de documents, personnes ressources;
- ♦ utiliser les fichiers d'une bibliothèque;
- ♦ noter les références bibliographiques selon les normes internationales.

***B. Prendre des notes à l'audition et en structurer le contenu / rendre des notes personnelles mémorisables:***

- ♦ identifier la structure ( le fil conducteur ) de l'exposé ( grandes catégories de plans - types );
- ♦ repérer les articulations logiques du discours ( aussi bien dans des matières scientifiques que dans des matières plus littéraires );
- ♦ sélectionner les idées - clés et les principes de base ( dans toutes les matières enseignées );
- ♦ mettre en page des notes personnelles, utiliser des abréviations courantes et précises.

***C. Concevoir et produire schémas, tableaux, dessins, graphiques qui structurent et rendent visuelles des données abstraites:***

- ♦ concevoir :
  - comprendre un schéma donné ( le traduire en mots ) ;
  - identifier un type de structure non linéaire ;
  - citer avantages et inconvénients de chaque type de schéma ainsi que son domaine d'application ;
  - critiquer la lisibilité d'un schéma donné ;
- ♦ produire:
  - sélectionner un type de schéma en fonction des besoins ;
  - chercher une forme de structure non linéaire adaptée aux données à traiter ;
  - construire un schéma en tenant compte des mécanismes de la perception visuelle (ex: disposition dans l'espace, formes, couleurs ) ;

- auto-évaluer sa production personnelle.

***D. Mémoriser des matières et les restituer selon la même structure ou selon une structure nouvelle :***

- ♦ approfondir la compréhension ;
- ♦ déduire les applications pratiques de ces mécanismes ;
- ♦ observer et auto - évaluer les caractéristiques de sa propre mémoire ;
- ♦ rendre des notes ( personnelles ou non ) mémorisables en mettant la structure logique du contenu en évidence ;
- ♦ évoquer et restituer des données mémorisées ;
- ♦ visualiser une matière, voyager mentalement dans un cours (travail de la structure logique);
- ♦ sélectionner des données diverses mémorisées en vue d'un traitement des informations (exemple : dans le but de comparer des notions ).

***E. Résoudre les problèmes ( d'ordre intellectuel ) selon une stratégie réfléchie : élaborer un plan d'action menant à la solution recherchée, formuler des algorithmes simples :***

- ♦ délimiter, définir la nature du problème ;
- ♦ en dégager et clarifier les données ;
- ♦ préciser la nature de la solution à trouver ;
- ♦ inventorier l'information disponible (concepts, formules, lois, procédés ou techniques nécessaires à la résolution) ;
- ♦ établir une ou plusieurs marche(s) à suivre pour résoudre le problème; la ( les ) schématiser ;
- ♦ résoudre concrètement le problème en appliquant la démarche choisie ;
- ♦ évaluer la démarche suivie.

***F. Trouver des idées et construire un travail personnel ( oral / écrit ) en mobilisant sa créativité :***

- ♦ cerner le thème du travail, le délimiter et le préciser ;
- ♦ chercher de la documentation, constituer un fichier personnel ;
- ♦ prendre des notes à la lecture des documents sélectionnés ;
- ♦ chercher les idées - clés du thème ;
- ♦ ordonner ces idées - clés : concevoir le plan du travail, sa structure ;
- ♦ développer, détailler et illustrer chaque idée - clé en veillant à l'équilibre général du travail ;
- ♦ utiliser judicieusement les références bibliographiques.

***G. Préparer et réaliser un exposé : pouvoir faire face à la situation de prise de parole en public, tant au point de vue intellectuel qu'affectif et nerveux:***

- ♦ préparations :
  - préparer les notes de support ( fichier ou tableau de synthèse ) ;
  - chercher des exemples concrets pour illustrer le thème exposé ;
  - concevoir, réaliser ou sélectionner un ou plusieurs support(s) visuel(s) écrit(s) et / ou non écrit(s) ( photo, dessin, schéma ... ) ;
  - préparer l'introduction ( accroche des auditeurs ) ;
  - préparer la synthèse finale et la conclusion ;
  - établir un plan de gestion de temps.
- ♦ réalisations :
  - respecter la préparation prévue ;
  - s'adapter aux circonstances imprévues ;
  - donner, tout au long de l'exposé, des indications sur la structure de celui-ci (pauses, synthèses partielles, transitions) de façon à mettre les idées - clés en évidence ;

- régler le débit de la voix et en adapter le volume aux circonstances ;
- soigner la présentation de soi ;
- observer le public et veiller à soutenir l'attention du public ;
- répondre aux questions éventuelles ;
- gérer le stress.

***H. Mettre en application des règles données, quel que soit le langage utilisé : textes, formules, dessins ou schémas :***

- ♦ comprendre les règles données:
  - traduire une formule chiffrée en mots ;
  - traduire un dessin en mots ;
  - traduire un schéma ( de type paradigmes ) en mots ;
  - traduire un mode d'emploi rédigé en schéma ( paradigmes ) ;
- ♦ exécuter, appliquer des règles données quel que soit le langage utilisé ;
- ♦ analyser et critiquer un mode d'emploi et proposer des améliorations éventuelles.

***I. Comprendre des questions d'examen et présenter la réponse ( écrite / orale ) :***

- ♦ comprendre
  - lire le questionnaire et établir un plan de gestion de temps, en fonction de différents critères ;
  - décomposer une question complexe en sous-questions ;
  - délimiter la (les) matière(s) concernée(s) par la question ;
  - cibler avec précision l'objet de la question (sélection stricte des données au sein de la matière concernée) ;
  - identifier la compétence visée par la question ( le type de traitement de l'information demandé ) ;
- ♦ répondre
  - structurer la réponse en fonction des points - clés de la matière ;
  - formuler la réponse ( niveau du langage ) en veillant à la concordance avec le libellé de la question ;
  - présenter la réponse en mettant la structure de celle - ci clairement en évidence ;
- ♦ prévoir
  - anticiper les questions d'examens futurs.

***J. Gérer le temps de travail ( à courte et à longue échéance ) et planifier l'étude; organiser le mode de vie en période de préparation aux examens :***

- ♦ définir un but de travail ( objectif concret ) ;
- ♦ décomposer une tâche complexe en tâches simples ;
- ♦ établir un (des) ordre(s) logique(s) pour l'accomplissement de ces tâches simples en vue d'atteindre le but recherché ;
- ♦ estimer le temps nécessaire pour chaque étape ;
- ♦ rédiger un planning réaliste et souple ;
- ♦ connaître les possibilités physiques et nerveuses de l'être humain ( concentration, fatigue ) ;
- ♦ observer et auto - évaluer ses propres capacités ;
- ♦ analyser, critiquer et adapter ses conditions de travail et son mode de vie en période d'examens ;
- ♦ auto - évaluer son planning et l'adapter ;
- ♦ alterner travail et détente (sur une demi - journée / sur un mois).

***K. Définir des objectifs personnels cognitifs et/ou affectifs et développer la confiance en soi :***



- ♦ concevoir un projet élaboré: le délimiter, le définir, le préciser et le détailler ;
- ♦ se projeter dans l'avenir pour vivre et savourer la réussite future ;
- ♦ analyser les exigences de ce projet ;
- ♦ décomposer le projet en phases ou étapes successives ( objectifs intermédiaires ) ;
- ♦ planifier le travail nécessaire ;
- ♦ persévérer dans l'effort et dans la volonté de réussir ( travail sur soi ).

***L. Développer les capacités de détente physique et nerveuse dans le but d'augmenter les capacités intellectuelles et la confiance en soi :***

- ♦ exercices de relaxation ( en position couchée / assise / debout ) ;
- ♦ exercices respiratoires ;
- ♦ exercices de sollicitation de la créativité en état de détente physique ;
- ♦ apprentissage du "réflexe de détente" en cas de besoin.

**Recommandations d'application du programme**

- A. Le dossier individuel de l'étudiant est établi par ce dernier avec l'aide du professeur chargé de l'unité d'enseignement. Ce document permet d'organiser le suivi des études de façon concrète. En effet, lors d'entretiens réguliers avec le professeur, l'apprenant établit son bilan personnel et se fixe de nouveaux objectifs en fonction de ses besoins pédagogiques. Ainsi, il prend sa formation en mains tout en recevant des conseils méthodologiques, si nécessaires.
- B. Les cours collectifs qui permettent de dégager, avec les étudiants, à partir de leurs expériences vécues individuellement et/ou collectivement, les connaissances de base indispensables aux bonnes méthodes de travail , à savoir:
- ♦ la motivation,
  - ♦ la confiance en soi,
  - ♦ le stress et la sensation de détente,
  - ♦ les mécanismes de la perception ( visuelle, auditive, kinesthésique, olfactive et gustative) et de l'intégration perceptive,
  - ♦ le fonctionnement de l'imagination ( pensée divergente ),
  - ♦ les stratégies d'apprentissage et la gestion du temps,
  - ♦ le fonctionnement de la mémoire.
- C. Les séminaires collectifs, organisés selon les besoins exprimés soit par les enseignants des autres unités d'enseignement de la section, soit par les apprenants eux-mêmes. Chaque séminaire propose donc une réponse ciblée à une question précise ou à un cas particulier de difficulté méthodologique.

Les demandes peuvent apparaître dans trois occasions:

- 1) Le professeur d'une autre unité de la section sollicite un accompagnement pédagogique pour la réalisation d'un travail. Exemples:
  - ♦ préparation d'une étude sur un thème donné,
  - ♦ préparation d'un exposé par l'apprenant,
  - ♦ préparation d'une interrogation,
  - ♦ recherche de thèmes à étudier dans un contexte délimité.
- 2) Le professeur d'une autre unité de la section fait part d'observations personnelles relatives aux difficultés méthodologiques des étudiants. Exemples:
  - ♦ notes de cours non structurées, imprécises ou incomplètes,

- obstacles à la manipulation de formules chiffrées,
  - incompréhension des questions d'interrogations ou d'examens,
  - manque de structure dans les réponses aux questions posées,
  - difficultés d'expression orale.
- 3) Les apprenants demandent, de leur propre initiative, quelques conseils méthodologiques. Exemples:
- comment clarifier les définitions ?
  - comment préparer un exposé ?
  - comment maîtriser le stress en situation d'examen ? comment mémoriser une nomenclature ou une liste de vocabulaire?
  - comment " revoir une matière " ?
  - combien de fois faut-il répéter un chapitre avant de le connaître ?

## 5. CHARGE(S) DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant.

## 6. CONSTITUTION DES GROUPES OU LE REGROUPEMENT

Aucune recommandation particulière.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

| <b>7.1. Dénomination des cours</b> | <b><u>Classement<br/>des cours</u></b> | <b><u>Code U</u></b> | <b><u>Nombre de<br/>périodes</u></b> |
|------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Méthodes de travail                | CT                                     | B                    | 48                                   |
| <b>7.2. Part d'autonomie</b>       |                                        | P                    | 12                                   |
| Total des périodes                 |                                        |                      | <b>60</b>                            |

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**

**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**

**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**MATHEMATIQUES APPLIQUEES A L'OPERATEUR /  
OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

|                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>CODE : 01 23 40 U21 D1</b><br/><b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 001</b><br/><b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 juin 2024,  
sur avis conforme du Conseil général**

# MATHEMATIQUES APPLIQUEES A L'OPERATEUR SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME

## ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

### 1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

#### 1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

#### 1.2. Finalités particulières

L'objectif principal de cette unité se situe au niveau du comportement.

Elle vise à :

- ◆ faire prendre conscience de corrélations entre le développement des mathématiques et celui des techniques informatique, bureautique et comptable ;
- ◆ initier à la modélisation mathématique des situations ;
- ◆ fournir des outils utiles à l'insertion sociale et professionnelle ;
- ◆ faciliter l'intégration des connaissances dans le domaine de l'informatique, de la bureautique et de la comptabilité en donnant du sens aux mathématiques rencontrées ;

L'unité contribuera en outre, sur un plan plus général, à :

- ◆ faire prendre conscience à l'étudiant de ses possibilités et à renforcer la confiance en soi ;
- ◆ développer des aptitudes à l'application de méthodes de travail efficaces (ordre, clarté, précision) ;
- ◆ développer les aptitudes à la pensée logique, inductive, déductive, heuristique ;
- ◆ faire percevoir la nature et les limites d'un raisonnement inductif.

### 2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

#### 2.1. Capacités

*en mathématique,*

- ◆ d'appliquer les règles et conventions du calcul algébrique ;
- ◆ d'évaluer la racine carrée positive d'un réel positif ;
- ◆ d'appliquer les propriétés fondamentales des proportions ;
- ◆ de résoudre une équation du premier degré à une inconnue (type simple à coefficient numérique) ;
- ◆ de transformer une formule en fonction du résultat cherché ;
- ◆ d'utiliser le système métrique (prise de mesures et conversions) ;

## 2.2. Titres pouvant en tenir lieu

Un certificat de l'enseignement secondaire inférieur ou un certificat de l'enseignement secondaire du deuxième degré.

## 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable** de résoudre des situations - problèmes choisies dans le cadre des activités du secteur tertiaire en exploitant, d'un point de vue mathématique, les éléments pertinents que sont :

- ◆ l'analyse des composants d'une situation,
- ◆ la modélisation d'une situation,
- ◆ l'utilisation adéquate des unités de grandeur,
- ◆ la représentation et l'interprétation d'un graphique simple,
- ◆ l'organisation d'un ensemble d'informations,
- ◆ l'interprétation des solutions.

Pour la détermination du **degré de maîtrise**, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ le niveau de précision et de complexité,
- ◆ la correction et la rigueur du vocabulaire utilisé,
- ◆ la pertinence des arguments développés.

## 4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable :

*à partir de situations - problèmes issues de la vie courante, tant sur le plan économique que social, ou encore en relation directe avec les perspectives professionnelles des étudiants, en privilégiant l'utilisation de la calculatrice et/ou d'un logiciel,*

*dans l'ensemble des nombres rationnels positifs,*

- ◆ de connaître et d'utiliser les règles de priorité et les conventions dans :
  - ◆ le calcul d'expressions numériques,
  - ◆ le développement d'expressions littérales, la transformation de formules usuelles ;
- ◆ d'arrondir le résultat d'une opération sur des nombres décimaux, à un ordre de grandeur donné ;
- ◆ d'estimer l'ordre de grandeur d'un produit, d'un quotient de nombres réels, du carré, de la racine carrée d'un nombre réel ;
- ◆ de simplifier une expression numérique fractionnaire ;
- ◆ de distinguer des grandeurs proportionnelles, d'utiliser les notions de rapport et de proportion dans des problèmes de pourcentage, de mélange et dans l'exploitation de la règle de trois sous toutes ses formes (calcul d'un intérêt, d'un prix brut et net, d'un escompte, d'une remise, d'un prix de revient, d'une marge bénéficiaire, d'un TAEG, etc.) ;
- ◆ de connaître les unités de mesure de longueur, d'aire, de volume, de masse, de temps et d'opérer des conversions simples ;
- ◆ de repérer un point par son abscisse sur un axe et par ses coordonnées dans un plan orthonormé ;

- ◆ de lire et d'interpréter un graphique de fonction, un tableau de données, un tableau à deux entrées, un tableau statistique ;
- ◆ de mettre en œuvre des techniques de calcul de paramètres de position et de dispersion classique ( moyenne, mode, médiane, écart - type) ;
- ◆ de représenter graphiquement sous forme d'histogrammes, barres, courbes, ... les données d'un tableau ;
- ◆ de résoudre un système d'équations du premier degré à deux inconnues ;
- ◆ de rechercher les racines d'une équation du 2<sup>ème</sup> degré.

## 5. CHARGE DE COURS

Un enseignant.

## 6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Aucune recommandation particulière.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

| 7.1. Dénomination du cours                                             | Classement du cours | Code U | Nombre de périodes |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------------------|
| Mathématiques appliquées à l'opérateur support informatique et système | CT                  | B      | 48                 |
|                                                                        |                     |        |                    |
| 7.2. Part d'autonomie                                                  |                     | P      | 12                 |
| Total des périodes                                                     |                     |        | 60                 |

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**BUREAUTIQUE**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

|                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>CODE : 75 41 23 U21 D1</b><br/><b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 709</b><br/><b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAU</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 30 janvier 2018,  
sur avis conforme du Conseil général**

# BUREAUTIQUE

## ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

### 1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

#### 1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

#### 1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ de s'initier aux techniques et connaissances nécessaires à l'utilisation des systèmes informatiques ;
- ◆ de rechercher et recueillir des informations ;
- ◆ de réaliser et présenter des documents de qualité ;
- ◆ de traiter et présenter des données (grandeurs et unités, tableaux, graphiques) avec rigueur.
- ◆ de présenter des informations sous forme de diaporama.

### 2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

#### 2.1. Capacités

- ◆ comprendre un texte écrit (+/- 30 lignes) dans un langage usuel, par exemple en réalisant une synthèse écrite et/ou en répondant à des questions sur le fond ;
- ◆ émettre, de manière cohérente et structurée, un commentaire personnel à propos d'un texte.

#### 2.2. Titres pouvant en tenir lieu

Certificat de l'enseignement secondaire du deuxième degré (C2D).



### 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :**

*à partir d'un système informatique opérationnel et des logiciels adéquats et en utilisant les commandes appropriées,*

- ◆ de rechercher et de récupérer des informations sur Internet en utilisant des critères adaptés ;
- ◆ d'éditer et de mettre en forme un document en y ajoutant des éléments externes (texte, image, tableau) ;
- ◆ de traiter des données et d'en présenter les résultats ;
- ◆ de créer une présentation homogène de trois diapositives ;
- ◆ d'enregistrer et d'imprimer un document en tout ou en partie.

**Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

- ◆ le choix des techniques ;
- ◆ le respect du temps alloué.

### 4. PROGRAMME

*A partir d'un système informatique opérationnel et des logiciels adéquats, en utilisant les commandes appropriées,*

l'étudiant sera capable :

**Pour les notions générales :**

- ◆ d'utiliser les périphériques d'entrée et de sortie ;
- ◆ d'utiliser les fonctionnalités de base, notamment :
  - la gestion de l'arborescence des dossiers,
  - l'exécution de logiciels et l'utilisation de leur aide,
  - la reconnaissance des extensions et des types de fichiers,
  - la création de fichiers et leur gestion (enregistrement, copie, suppression, déplacement, ...),
  - des accessoires (calculatrice, bloc-notes, ...).

**Pour l'utilisation d'Internet :**

- ◆ d'identifier les éléments constituant une adresse Internet ;
- ◆ d'accéder à des sites sur base de leur adresse ;
- ◆ d'utiliser ses fonctionnalités (hyperliens, outils de navigation, moteurs de recherche) ;
- ◆ de gérer les favoris et l'historique ;
- ◆ de sélectionner et copier des éléments (image, texte...).

### **Pour l'utilisation d'un traitement de texte**

- ◆ d'identifier l'environnement (rubans, fenêtre, barres, mode d'affichage, règles...) ;
- ◆ de créer et de manipuler un texte (mise en forme des caractères et paragraphes, déplacement, ...) ;
- ◆ de mettre en page un document (marges, saut de page, numérotation automatique des pages, notes de bas de page, en-tête et pied de page, ...) ;
- ◆ d'insérer des images et des tableaux en sélectionnant l'habillage texte adéquat ;
- ◆ d'insérer une table des matières automatique ;
- ◆ d'enregistrer un document et paramétrer son impression.

### **Pour l'utilisation d'un tableur**

- ◆ d'identifier l'environnement (rubans, fenêtre, classeur, feuilles, barres...) ;
- ◆ de manipuler des données (types de données, encodage, mises en forme, copie, déplacement, suppression) ;
- ◆ de copier le contenu de cellules en appliquant la notion de référence relative ou de référence absolue ;
- ◆ de créer et de manipuler feuilles et classeurs (organisation, enregistrement, définition de noms) ;
- ◆ de créer des formules incluant des fonctions prédéfinies dans le logiciel ;
- ◆ de représenter des résultats sous forme graphique ;
- ◆ d'enregistrer des données ou des graphiques et de paramétrer leur impression.

### **Pour l'utilisation d'un logiciel de présentation**

- ◆ d'identifier l'environnement (rubans, fenêtre, présentation, diapositive, barres...) ;
- ◆ de créer et de mettre en forme un ensemble de diapositives afin de réaliser une présentation en tenant compte des facteurs influençant la communication :
  - ◆ d'animer des objets (tableaux, graphiques, images...) ;
  - ◆ d'insérer des transitions ;
  - ◆ d'enregistrer un diaporama et de paramétrer son impression.

## 5. CHARGE(S) DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec le programme du présent dossier pédagogique.

## 6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Il est recommandé de ne pas avoir plus de deux étudiants par poste de travail.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

| 7.1. Dénomination des cours | Classement des cours | Code U | Nombre de périodes |
|-----------------------------|----------------------|--------|--------------------|
| Laboratoire d'informatique  | CT                   | S      | 64                 |
| 7.2. Part d'autonomie       |                      | P      | 16                 |
| Total des périodes          |                      |        | 80                 |

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**

**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**

**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**INFORMATIQUE : ACTES PROFESSIONNELS EN ANGLAIS**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFERIEUR DE TRANSITION**

**CODE : 730285U11D1**

**CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 705**

**DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX**

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 avril 2024,  
sur avis conforme du Conseil général**

# **INFORMATIQUE : ACTES PROFESSIONNELS EN ANGLAIS**

## **ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFÉRIEUR DE TRANSITION**

### **1. FINALITÉS DE L'UNITÉ D'ENSEIGNEMENT**

#### **1.1. Finalités générales**

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

#### **1.2. Finalités particulières**

L'unité d'enseignement vise à amener l'étudiant à :

- ◆ la compréhension globale et l'utilisation active et spontanée d'éléments de base d'une langue de communication orale et écrite simple, dans le cadre de situations de communication variées liées au domaine du métier ;
- ◆ l'utilisation des stratégies verbales (de réalisation, de compensation et d'évitement) et non verbales lui permettant de compenser l'insuffisance des ressources linguistiques par rapport aux besoins de la communication,

et plus spécifiquement à poser des actes professionnels propres au domaine concerné.

En outre, elle vise à :

- ◆ permettre l'acquisition d'un outil de communication;
- ◆ favoriser la mobilité internationale et la multiplication des échanges interpersonnels ;
- ◆ initier à d'autres modes de pensée et à d'autres types de culture ;
- ◆ offrir un outil de formation, de reconversion, de perfectionnement ou de spécialisation professionnelle.

#### **1.3. Correspondance par rapport aux niveaux du C.E.C.R.L.**

À l'issue de l'unité d'enseignement, l'étudiant qui atteint le seuil de réussite a le niveau :

## 2. CAPACITÉS PRÉALABLES REQUISES

### 2.1 Capacités

Maîtriser les acquis d'apprentissage de l'UE1 du niveau élémentaire de la langue cible, à savoir la compréhension globale et l'utilisation active et spontanée d'éléments de base d'une langue de communication orale et écrite simple, dans le cadre de situations de la vie quotidienne, en relation avec les champs thématiques indispensables à la « survie sociale ».

*En ce qui concerne chaque activité de communication langagière, l'étudiant sera capable de :*

- ◆ en compréhension de l'oral :
  - capter et comprendre globalement des messages oraux simples exprimés dans une langue standard clairement articulée, liés à des besoins élémentaires et/ou à la survie sociale, y compris des messages nouveaux dont les éléments sont connus ou reconnaissables.
- ◆ en compréhension de l'écrit :
  - comprendre l'essentiel d'un texte très court et très simple portant sur les thèmes de la vie courante dont il connaît le vocabulaire de base ;
  - repérer dans des documents simples des renseignements explicitement demandés.
- ◆ en interaction orale :
  - interagir de façon simple et donc répondre à des questions et en poser, réagir à des affirmations et en émettre, demander et donner des informations ou des instructions dans le domaine des besoins immédiats ou sur des sujets très familiers,

*en utilisant des structures simples avec une prononciation et une intonation qui n'entravent pas la communication.*

- ◆ en production orale en continu :
  - utiliser des expressions simples à propos des gens et des choses ;
  - utiliser des expressions et produire des phrases simples pour se présenter, présenter des gens qu'il connaît, parler de son lieu d'habitation et dire ce qu'il fait,

*en utilisant des structures simples avec une prononciation et une intonation qui n'entravent pas la communication.*

- ◆ en production écrite :
  - écrire un message simple et bref à propos de lui-même, de son environnement immédiat et de ce qu'il fait.

*en utilisant des structures simples même s'il commet encore des erreurs élémentaires.*

## 2.2. Titres pouvant en tenir lieu

- Attestation de réussite de l'UE « Langue : ... UF 1 - niveau élémentaire » de la langue cible, n° de code 73XX11U11D2 et classée dans l'enseignement secondaire inférieur de transition,
- Attestation de réussite de l'étude de la langue cible à un niveau correspondant à celui de « Langue : ... UE1 - niveau élémentaire ».

## 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

**Pour atteindre le seuil de réussite**, l'étudiant sera capable de

*de réaliser les tâches suivantes en relation avec le domaine informatique :*

En ce qui concerne les activités de communication langagière liées **à l'écrit** :

- ♦ comprendre l'essentiel d'un texte simple, dans une formulation explicite et sans équivoque, relatif à des activités présentes, passées ou futures s'inscrivant dans des situations professionnelles courantes et prévisibles ;
- ♦ repérer dans un document des renseignements explicitement demandés, en vue d'en assurer le suivi ou le classement ;
- ♦ produire une note ou un message écrit court et simple s'inscrivant dans des situations professionnelles courantes et prévisibles en utilisant des expressions et termes couramment rencontrés dans le domaine,

En ce qui concerne les activités de communication langagière liées **à l'oral** :

- ♦ comprendre globalement un message audio simple, dans une formulation explicite et sans équivoque, exprimé dans une langue standard clairement articulée et relatif à des activités présentes, passées et/ou futures s'inscrivant dans des situations professionnelles courantes et prévisibles (message oral enregistré ou en présentiel (audio et audiovisuel), répété, et/ou illustré par des gestes facilitant la compréhension) ;
- ♦ communiquer dans le cadre de situations professionnelles courantes et prévisibles ne demandant qu'un échange d'informations simple et direct, dans une formulation explicite et sans équivoque, notamment répondre à des questions et en poser, réagir à des affirmations et en émettre, demander et donner des informations ou des instructions, faire des suggestions et réagir à des propositions ou échanger des idées, en face à face réel/virtuel ou au téléphone au sein de l'entreprise ;
- ♦ présenter brièvement, en termes simples, un sujet relatif à son environnement professionnel ou à des activités présentes, passées ou futures, en présentiel, au téléphone ou en ligne (situations professionnelles courantes et prévisibles : messages vocaux etc.).

**Pour déterminer le degré de maîtrise**, il sera tenu compte

- ♦ du degré de compréhension,
- ♦ du degré de précision des ressources linguistiques mobilisées,
- ♦ du degré de pertinence des stratégies verbales et non verbales utilisées pour mener à bien la tâche,
- ♦ du degré de clarté de la prononciation.

#### 4. PROGRAMME

Les composantes linguistiques (lexicales, grammaticales, sémantiques, phonologiques et orthographiques), sociolinguistiques et pragmatiques de la compétence à communiquer langagièrement seront développées à partir de **situations de communication prévisibles** liées au métier concerné afin d'amener les étudiants à :

♦ **comprendre des messages oraux portant sur des sujets professionnels concrets, routiniers et prévisibles :**

*si le débit du ou des locuteur(s) est adapté et la langue clairement articulée,*

- identifier le sujet d'un échange professionnel émis en présentiel ou par le biais d'un moyen de télécommunication ;
- extraire les informations essentielles et précises d'un échange professionnel se déroulant en présentiel ou par le biais d'un moyen de télécommunication ;
- rechercher, comprendre et suivre des instructions techniques et les exécuter ;
- s'assurer que l'interlocuteur a compris une instruction / est d'accord avec une proposition.

♦ **comprendre des messages écrits portant sur des sujets professionnels concrets, routiniers et prévisibles :**

- extraire des informations essentielles et précises, grâce à la compréhension globale, de :
  - courriers électroniques simples et standards,
  - documents professionnels familiers (demande d'information, commandes, confirmations...);
- comprendre des instructions techniques écrites courtes ;
- comprendre globalement des textes simples, contenant un vocabulaire usuel utilisé dans des situations courantes de la vie professionnelle ;
- inférer, à partir du contexte et/ou de leur morphologie, le sens des mots ou d'expressions inconnus et déduire le sens des unités sémantiques.

♦ **s'exprimer par écrit sur des sujets professionnels concrets, routiniers et prévisibles :**

- communiquer par écrit un message court et simple, s'inscrivant dans des situations professionnelles techniques courantes et prévisibles en utilisant des expressions et termes couramment rencontrés dans le domaine,

*en utilisant des structures simples et des connecteurs logiques et chronologiques.*

♦ **s'exprimer oralement en interaction sur des sujets professionnels concrets, routiniers et prévisibles ;**

*dans des activités et des mises en situation impliquant spontanéité,*

- intervenir dans des échanges sociaux courts en utilisant les formes de politesse les plus élémentaires : accueil, présentation, prise de congé et remerciements ;
- communiquer, en face à face réel/virtuel ou par téléphone, des instructions et des renseignements ne demandant qu'un échange direct d'informations;
- s'informer en face à face réel/virtuel ou par téléphone, répondre à des questions et en poser, réagir à des affirmations simples et en émettre ;
- donner et suivre des directives et des instructions techniques simples ;
- échanger des idées et/ou des renseignements dans des situations de la vie professionnelle ;
- faire et accepter une offre, une invitation, .... ;
- échanger des informations pertinentes et donner son opinion sur des problèmes pratiques en cas de sollicitation directe ;
- décoder et adopter un langage non verbal adapté à la situation de communication (gestes, mimiques, attitudes, contact oculaire, ton, etc.) ;



- indiquer que l'on suit ou pas ce qui se dit et demander de répéter en cas d'incompréhension.

*avec un débit lent pouvant comporter de nombreuses pauses pour chercher ses mots.*

♦ **s'exprimer oralement en continu sur des sujets professionnels concrets, routiniers et prévisibles :**

- raconter et décrire par une liste de points, une situation ou un événement professionnel présent ou passé ;
- émettre des messages dans un langage simple.

#### **4.1 Thèmes de communication privilégiés**

Parmi les thèmes privilégiés proposés dans le CECRL, les thèmes suivants seront abordés dans cette UE spécifique en fonction du domaine concerné :

1. Caractérisation personnelle
2. Habitat et environnement
3. Vie quotidienne
4. Transport et voyages
5. Relations avec les autres
6. Services
7. Lieux
8. Division du temps

### **5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT**

Les groupes seront constitués en tenant compte de l'infrastructure, des finalités générales des cours de langues et des finalités particulières de l'unité d'enseignement.

### **6. CHARGE(S) DE COURS**

Le chargé de cours sera un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

### **7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITÉ D'ENSEIGNEMENT**

| 7.1 Dénomination du cours | Classement | Code U | Nombre de périodes |
|---------------------------|------------|--------|--------------------|
| Langue anglaise appliquée | CT         | B      | 96                 |
| 7.2 Part d'autonomie      |            | P      | 24                 |
| Total des périodes        |            |        | 120                |

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**STAGE : OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT**  
**INFORMATIQUE ET SYSTEME**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

|                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>CODE :75 52 32 U21 D1</b><br/><b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 709</b><br/><b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 juin 2024,**  
**sur avis conforme du Conseil général**

# STAGE : OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET SYSTEME

## ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

### 1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

#### 1.1. Finalités générales

Dans le respect de l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, scolaire et culturelle ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

#### 1.2. Finalités particulières

L'unité d'enseignement doit permettre la prise de conscience par l'étudiant de la fonction « d'opérateur support informatique et système » au sein de l'entreprise et/ou des organismes.

Elle vise en outre à faciliter l'insertion de l'étudiant dans la vie professionnelle lui permettant de développer :

- ◆ des performances (rendement, adaptation au rythme de travail, aux contraintes et aux exigences de l'entreprise) ;
- ◆ des comportements socio - professionnels :
  - ◆ s'intégrer au sein d'une équipe ;
  - ◆ établir des relations positives dans un contexte de travail ;

et de se documenter utilement en vue de son travail de fin d'étude.

### 2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

#### 2.1. Capacités

L'étudiant sera capable :

*au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise, en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :*

- *la mise en situation (contexte),*
- *la complexité (le niveau de difficulté),*
- *l'autonomie,*
- *le temps de réalisation,*
- *les conditions de réalisation,*

*en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,*

*sur bases des consignes reçues,  
de réaliser les tâches suivantes :*

- ◆ d'installer et configurer une partie de la connectique d'une infrastructure réseau d'entreprise ;
- ◆ de diagnostiquer et résoudre les dysfonctionnements sur une infrastructure réseau d'entreprise ;
- ◆ de réaliser une opération de maintenance sur une infrastructure réseau d'entreprise.

## **2.2. Titres pouvant en tenir lieu**

Attestations de réussite de l'unité d'enseignement « Assembler, configurer et dépanner sur site les infrastructures réseau & système » code 75 52 21 U21 D1 dispensée dans l'enseignement secondaire supérieur de transition de promotion sociale.

## **3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE**

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :**

*en respectant les délais imposés par le Conseil des Etudes et les consignes imposées par le contrat de stage,*

- ◆ de respecter les termes de la convention de stage ;
- ◆ de rédiger un rapport de stage :
  - ◆ décrivant les activités menées dans l'entreprise ou l'organisme ;
  - ◆ mettant en évidence les résultats de ses activités de stage ;
  - ◆ comportant une analyse critique de ses activités de stage ;
- ◆ de tenir et de compléter un carnet de stage ou un journal de bord ;
- ◆ de présenter oralement les activités effectuées lors de son stage.

**Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

- ◆ la cohérence, la précision et la logique du rapport,
- ◆ le niveau d'intégration dans le milieu professionnel,
- ◆ le niveau d'autonomie atteint,
- ◆ la capacité à s'auto-évaluer.

## **4. PROGRAMME**

### **4.1. Programme pour l'étudiant**

L'étudiant sera capable :

d'une manière générale,

- ◆ de respecter :
  - ◆ le règlement intérieur et les contraintes de l'entreprise ainsi que les termes de la convention de stage,
  - ◆ les demandes de l'entreprise touchant à la confidentialité, l'exploitation des résultats, la propriété des créations éventuelles ;

- ◆ d'observer les dispositions relatives à la sécurité, à la circulation dans les locaux et à l'utilisation du matériel ;
- ◆ d'adopter un comportement de nature à faciliter son intégration dans l'entreprise, notamment par son application, son assiduité, sa ponctualité, sa disponibilité ;
- ◆ de communiquer oralement et par écrit avec la personne ressource de l'entreprise et les collègues de travail ;
- ◆ de travailler en équipe ;
- ◆ de participer aux séances d'évaluation continue avec le personnel chargé de l'encadrement du stage ;
- ◆ de respecter les dispositions convenues avec le personnel chargé de l'encadrement pour l'élaboration du rapport de stage ;
- ◆ de tenir à jour un tableau de bord ou un carnet de stage ;

sur le plan de la pratique professionnelle,

*en développant son autonomie et ses capacités d'auto-évaluation dans le cadre d'un projet de stage négocié avec le personnel chargé de l'encadrement et la personne ressource au sein de l'entreprise ou de l'organisme, projet reprenant une liste des tâches décrites dans le profil professionnel,*

- ◆ d'analyser et de mener des activités professionnelles concrètes dans le domaine de l'installation de composants matériels réseau et système conformément aux spécifications matérielles, aux exigences des systèmes d'exploitation et aux spécifications techniques du fabricant ;
- ◆ de mettre en œuvre les savoirs, méthodes et techniques adéquats pour réaliser des interventions pratiques relatives à l'utilisation, l'entretien et la maintenance de systèmes informatiques ;
- ◆ de s'intégrer dans une équipe de travail ;
- ◆ d'utiliser à bon escient et avec respect les ressources informatiques mises à sa disposition ;
- ◆ d'appliquer avec rigueur les clauses de confidentialité, les règles de déontologie et de sécurité ;
- ◆ de s'adapter à des méthodes et techniques différentes en respectant les consignes données ;
- ◆ de développer son esprit de synthèse au travers d'un rapport de stage en mettant en relation sa formation et son expérience de stage.

#### **4.2. Programme pour le personnel chargé de l'encadrement**

Le personnel chargé de l'encadrement devra :

- ◆ négocier le contenu du stage en fonction des spécificités de l'entreprise qui accueille l'étudiant et lui en communiquer le résultat ;
- ◆ observer l'étudiant dans ses activités professionnelles et le conseiller pour le faire progresser :
  - ◆ lui communiquer le résultat de ses observations et de ses entretiens avec la personne ressource de l'entreprise au cours des séances d'évaluation continue ;
  - ◆ l'amener à pratiquer l'auto-évaluation ;

- ♦ vérifier la tenue du carnet de stage ou du tableau de bord ;
- ♦ informer la personne ressource de l'entreprise des droits, devoirs et responsabilités de l'entreprise et contrôler l'application de la convention de stage.

## 5. CHARGE DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec le programme du présent dossier pédagogique.

## 6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT.

Sans objet.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Etudiant : 120 périodes

7.2. Encadrement du stage

| 7.2.1. Dénomination du cours                                           | Classement | Code U | Nombre de périodes<br>par groupe<br>d'étudiants |
|------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-------------------------------------------------|
| Encadrement du stage de l'opérateur<br>support informatique et système | CT         | I      | 20                                              |
| Total des périodes                                                     |            |        | 20                                              |

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**EPREUVE INTEGREE DE LA SECTION :  
« OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE  
ET SYSTEME »**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE QUALIFICATION**

|                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>CODE : 75 52 12 U22 D1</b><br/><b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 709</b><br/><b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 juin 2024,  
sur avis conforme du Conseil général**

**EPREUVE INTEGREE DE LA SECTION :  
« OPERATEUR/OPERATRICE SUPPORT INFORMATIQUE ET  
SYSTEME »  
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE QUALIFICATION**

## **1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT**

### **1.1. Finalités générales**

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

### **1.2. Finalités particulières**

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant d'utiliser les capacités terminales des unités d'enseignement déterminantes composant la section, en concordance avec le profil professionnel de « Opérateur support informatique et système ».

Cette unité d'enseignement vise à vérifier si le futur opérateur système est capable d'intégrer des pratiques et des savoirs technologiques de base dans une perspective d'insertion professionnelle.

## **2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

Sans objet



### 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :**

*face à une situation proposée,  
en tenant compte des contraintes de l'environnement  
et en respectant les usages de la langue française,*

- ◆ d'analyser la situation donnée ;
- ◆ de synthétiser les interventions techniques nécessaires liées au matériel, logiciels et réseau ;
- ◆ de rédiger un rapport en justifiant ses choix ;
- ◆ de le présenter oralement en prouvant qu'il a intégré les savoirs, savoir-faire et savoir-être nécessaires des unités d'enseignement déterminantes de la section.

**Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

- ◆ la cohérence et la précision des actes techniques proposés,
- ◆ la qualité de l'analyse de la situation donnée,
- ◆ la prise en compte de cas de dysfonctionnements éventuels,
- ◆ l'utilisation du vocabulaire technique adéquat ;
- ◆ la clarté du travail écrit et de l'exposé.

### 4. PROGRAMME

#### 4.1. Programme pour les étudiants

L'étudiant sera capable :

*à partir d'un projet avalisé par le chargé de cours,*

- ◆ de faire l'étude d'une réalisation effectuée dans le cadre d'une entreprise, d'un service ou d'une étude de cas, par exemple :
  - ◆ installation ou modification d'une configuration réseau existante,
  - ◆ application d'une stratégie de sauvegarde de données dans un système réseau,
  - ◆ application d'une procédure de mise à jour d'un parc informatique,
  - ◆ surveillance et maintenance d'un réseau,
  - ◆ ... ;
- ◆ de rédiger un rapport et un dossier technique en faisant preuve de clarté et de précision (syntaxe et orthographe correctes) ;
- ◆ de le présenter oralement.

## 4.2. Programme pour le personnel chargé de l'encadrement

L'étude du projet se fera sous l'accompagnement d'un ou de plusieurs chargés de cours qui devront :

- ♦ valider le choix du sujet d'épreuve intégrée ;
- ♦ vérifier régulièrement le bon déroulement du projet ;
- ♦ donner des conseils dans la recherche de la documentation technique ;
- ♦ conseiller l'étudiant pour la présentation orale et écrite de son projet ;
- ♦ communiquer à l'étudiant les critères de préparation et d'évaluation du projet.

## 5. CHARGE DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant.

## 6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Sans objet.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Etudiant : 80 périodes

7.2. Encadrement de l'épreuve intégrée

| Dénomination des cours                                                                                      | Classement | Code U | Nombre de périodes par groupe d'étudiants |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-------------------------------------------|
| Préparation de l'épreuve intégrée de la section : « Opérateur / opérateur support informatique et système » | CT         | I      | 16                                        |
| Epreuve intégrée de la section : « Opérateur / opérateur support informatique et système »                  | CT         | I      | 4                                         |
| Total des périodes                                                                                          |            |        | 20                                        |