

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

CODE : 755220U21D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 709 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX

**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. HORAIRES MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
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
7.2. Part d'autonomie		P	16
Total des périodes			80

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 informatique¹ réel ou simulé²
- 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...

¹ Voir *Glossaire technique* du présent profil.

² 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