

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

CODE : 755222U21D1 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**

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 informatique¹ réel ou simulé²
- 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 :
 - o composant ou périphérique défectueux/inopérant
 - o problème d'alimentation

¹ Voir *Glossaire technique* du présent profil.

² 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/authentication, 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