Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

SESSION 2012

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

ASSISTANT DE GESTION DE PME PMI

À RÉFÉRENTIEL COMMUN EUROPÉEN

Analyse du système d'information et des risques informatiques

Coefficient : 2
Durée : 2 heures

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

AUCUN MATÉRIEL ET DOCUMENT AUTORISÉ

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet comporte 13 pages numérotées de 1 à 13 dont une à rendre avec la copie (annexe 8)

AVERTISSEMENT

Dans le souci du respect de la propriété intellectuelle et du droit d'auteur, les extraits d'articles de presse spécialisés ou non, sont reproduits en leur état originel. Ils sont donc susceptibles de comporter des mots ou expressions de style oral ou professionnel.

LFT

COMPOSITION DU CAS

Partie 1 : La flotte de véhicules de LFT
- A) La gestion des pannes sur les véhicules
- B) La réservation des véhicules pour les formations

Partie 2 : Les équipements informatiques de LFT
- A) Amélioration de la sécurité informatique
- B) Communication entre les sites de l'entreprise

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Entretien avec Stève BUREAU

ANNEXE 2 : Entretien avec Daniel BARCHET

ANNEXE 3 : Schéma relationnel des réservations de véhicules

ANNEXE 4 : Résultat des requêtes communiquées à M. JEAN

ANNEXE 5 : Permis de conduire dans l'Union Européenne

ANNEXE 6 : Courriel de M. JEAN

ANNEXE 7 : Note d'information du CERTA (extrait)

ANNEXE 8 : Équipements informatiques de LFT (À RENDRE AVEC LA COPIE)

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

Chaque partie peut être traitée d'une manière indépendante. Cependant, le candidat ne doit pas négliger l'ordre dans lequel les parties sont présentées. Le respect de cet ordre permet de mieux s'imprégner du sujet. Le candidat devra en outre faire preuve de discernement afin de repérer dans les documents annexes l'essentiel de l'accessoire.

Enfin, il est rappelé au candidat qu'il ne doit en aucun cas faire figurer ou apparaître son nom dans la copie. En l'absence de précision dans le sujet, l'assistant(e) de gestion de PME/PMI sera Madame ou Monsieur X.

Les différentes missions confiées au candidat apparaissent en caractères gras et en italique dans chaque dossier, dans la forme ici retenue pour ce paragraphe.

BARÈME

Dossier 1 : 22 points

Dossier 2 : 18 points

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

SARL LANGUEDOC FORMATION TRANSPORT (LFT)

La SARL LFT a été créée en 1993. Elle est actuellement dirigée par M. ABADIE. C'est une entreprise de formation pour adultes dont l'activité s'étend sur le sud ouest de la France. Son siège social est à Toulouse et elle possède des centres de formation à Bordeaux, Montpellier, Pau et Tarbes.

Chaque centre organise des formations dans le domaine des transports routiers, de la logistique et de la sécurité.

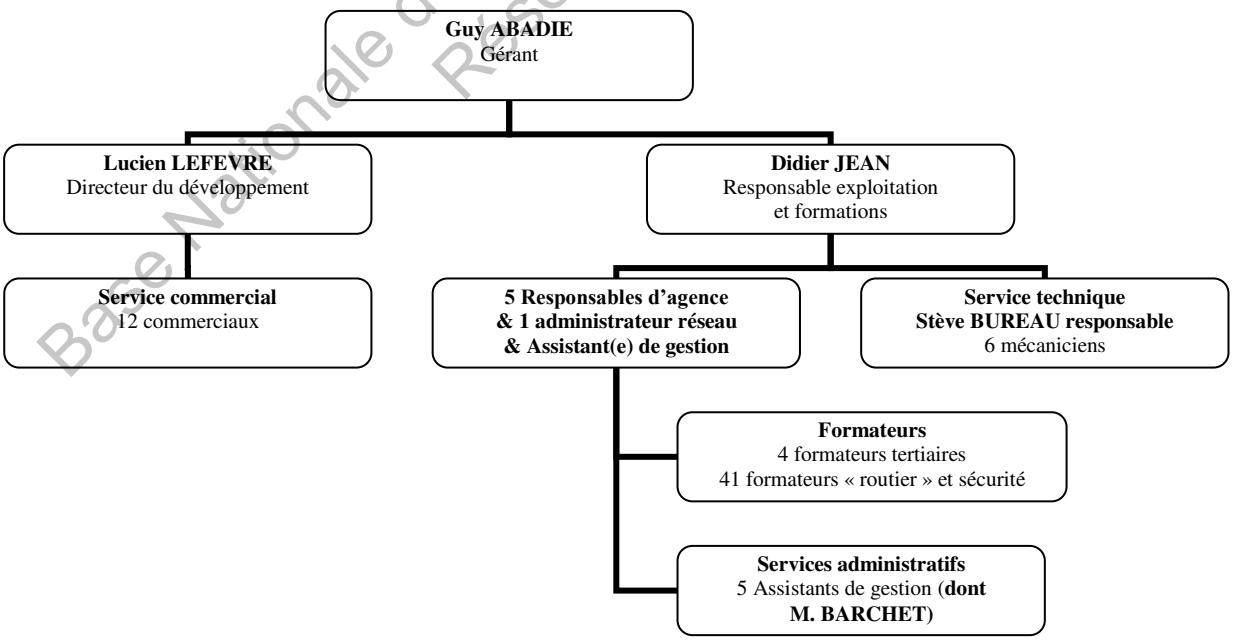
La société possède un effectif de 78 salariés et fait appel à 39 formateurs vacataires. Elle dispose actuellement d'un portefeuille de 436 entreprises clientes et a formé en 2011 plus de 2 500 personnes.

L'entreprise dispose d'une flotte de 32 véhicules (5 autobus de tourisme, 14 camions porteurs, 9 semi-remorques et 4 monospaces). Seules les agences de Toulouse et de Bordeaux utilisent ces véhicules dans le cadre de leurs formations (Certificat de Formation Professionnelle de conducteur routier option voyageurs ou transport de marchandises, certificat de capacité professionnelle pour les chauffeurs de taxi…).

Chaque centre de formation est installé dans des locaux comportant des bureaux, des halls pour les formations logistiques, et des salles de cours dont 3 salles équipées chacune de 20 micro-ordinateurs utilisés notamment par les étudiants du BTS Transport en alternance.

Vous venez d'être engagé(e) dans cette entreprise en qualité d'assistant(e) de gestion.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN



Partie 1 : La flotte de véhicules de LFT (annexes 1 à 5)

A) la gestion des pannes sur les véhicules *(annexe 1)*

La gestion de la flotte des véhicules réclame toute l'attention du service technique chargé de son entretien. Il arrive quelquefois que des véhicules utilisés lors des formations tombent en panne. Ils sont alors pris en charge par le service technique. M. Stève BUREAU, responsable du service technique, souhaite que vous secondiez M. BARCHET, l'assistant de gestion chargé des relations avec les fournisseurs.

Les pannes engendrent un temps d'immobilisation des véhicules important. M. JEAN vous demande d'étudier le processus actuel de gestion des pannes tel qu'il est décrit dans l'entretien avec Stève BUREAU et d'en faire une schématisation.

Vous êtes chargé(e) de :

1.1. Représenter, à l'aide d'un diagramme des flux, l'ensemble du processus de gestion des pannes.

M. JEAN voudrait raccourcir le temps d'immobilisation des véhicules en essayant de diminuer le nombre des flux d'information. Il souhaite une amélioration du processus.

M. BUREAU doit garder son expertise technique et M. JEAN sa responsabilité de prise de décision financière au même niveau (1 000 €).

Vous êtes chargé(e) de :

1.2. Proposer une amélioration de ce processus.

****

B) la réservation des véhicules pour les formations *(annexes 2 à 5)*

M. BARCHET gère également la réservation des véhicules pour les formations. Il vous présente en **annexe 2** le processus de réservation des véhicules par les formateurs.

M. JEAN vous demande d'étudier un extrait de la base de données utilisée par le logiciel de réservation. Vous disposez du schéma relationnel de la base de données en **annexe 3**.

Vous êtes chargé(e) de :

1.3. Justifier la clé primaire de la relation « Reservation ».

Afin de réaliser des vérifications, M JEAN vous demande de lui communiquer des informations extraites de la base de données**.**

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

Vous êtes chargé(e) d' :

1.4. Écrire les requêtes SQL, dont le résultat figure en annexe 4, qui ont permis d'obtenir ces trois listes :

a) modules qui utilisent le véhicule immatriculé « 1313 ZD 31 » ;

b) liste des véhicules dont le poids est compris entre 5 t et 10 t, triée par poids vide croissant ;

c) véhicules réservés par la formatrice Céline Froitier pour le mois de juin 2012.

M. JEAN pense qu'il serait utile de connaître pour chaque véhicule de notre flotte le permis associé ainsi que ses caractéristiques (PTC maximum autorisé, nombre maximum de passagers, possibilité ou non de tracter une remorque de plus de 750 kg.). Vous disposez de la réglementation européenne sous forme de tableau (annexe 5).

Il vous propose de créer une nouvelle relation Permis avec la liste des champs suivants (codePermis, PTCMaxi, NbrePassagersMaxi, RemorqueSup750)

Vous êtes chargé(e) de :

1.5. Modifier le schéma relationnel pour intégrer le permis indispensable à la conduite de chaque véhicule avec les informations associées.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

Partie 2 : Les équipements informatiques de LFT (*annexes 6 à 8)*

A) Amélioration de la sécurité informatique *annexes 6 et 7*

M. JEAN souhaite sensibiliser les utilisateurs du système informatique à la sécurité. Il vous fait parvenir un courriel (**annexe 6**). Vous avez trouvé sur internet une note d'information du CERTA (Centre d'Expertise Gouvernemental de Réponse et de Traitement des Attaques informatiques) sur la politique de gestion des mots de passe.

Vous êtes chargé(e) de :
2.1. Rédiger la note aux salariés demandée par M. JEAN dans son courriel.

M. JEAN vous demande aussi de vérifier avec l'administrateur du réseau que la politique de gestion des mots de passe qui participe à garantir la sécurité sur le réseau.

Vous êtes chargé(e) de :
2.2. Établir la liste des critères à vérifier avec l'administrateur du réseau pour la politique de gestion des mots de passe.

Vous apprenez par l'administrateur de réseau que le serveur NAS (serveur de sauvegarde) est hors service car le local n'est pas climatisé. M. JEAN voudrait étudier la possibilité de s'abonner à une solution de sauvegarde en ligne avant d'envisager la réparation du serveur qui est hors garantie.

Vous êtes chargé(e) de :
2.3. ***Présenter les avantages et les inconvénients d'une solution de sauvegarde en ligne pour une PME.***

B) Communication entre les sites de l'entreprise *annexe 8 (à rendre avec la copie)*

Actuellement, l'atelier communique avec le siège uniquement par Fax. Vous disposez d'une représentation du parc informatique de l'atelier et du réseau informatique du siège social. Cette situation nécessite pour l'instant de multiples « ressaisies ». Les deux sites sont distants de 2,5 km. M JEAN souhaite améliorer la communication entre le siège et l'atelier.

Vous êtes chargé(e) de :
2.4. Proposer à M. JEAN une solution permettant de remédier à cette situation en complétant le schéma des équipements informatiques sur l'annexe 8 (à rendre avec la copie). Dans votre schéma, vous distinguez les moyens permettant de mettre en réseau les postes informatiques de l'atelier, de partager l'imprimante et de relier l'atelier au siège.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

ANNEXE 1 : Entretien avec Stève BUREAU, responsable du service technique

Vous : Que se passe-t-il quand un problème est identifié sur un véhicule ?

SB : Ce sont les formateurs qui signalent les pannes. Ils remplissent une fiche de signalement et la transmettent à M. BARCHET, l'assistant chargé de la gestion administrative de la flotte de véhicule. Celui-ci procède à une vérification de la fiche. Il en fait une copie puis me la faxe pour une demande de diagnostic. Vient ensuite la phase de diagnostic technique réalisée par un ou plusieurs mécaniciens.

Vous : Vous disposez d'un stock de pièces de rechange ?

SB : Nous n'avons que des pneumatiques, des plaquettes de frein, des petites pièces de remplacement. S'il faut des pièces spécifiques, j'envoie la liste à M. BARCHET qui la met en forme puis la valorise grâce au catalogue ou à la nomenclature de nos garages partenaires. M. BARCHET émet ensuite un bon d'achat qu'il fait valider par M. JEAN, notre chef d'exploitation.

Vous : Tous les bons d'achat passent par M. JEAN, même pour des petites sommes ?

SB : Non. Si le prix des pièces à commander est inférieur à 1 000 €, alors M. BARCHET commande directement au garage qui vend les pièces les moins chères. Il faut arbitrer entre la rapidité de la réparation et l'enjeu financier. Un véhicule immobilisé coûte aussi à l'entreprise !

Vous : Est-il déjà arrivé que M JEAN refuse un achat de pièce ?

SB : C'est rare mais s'il estime que la réparation est trop importante au vu de la valeur estimée du véhicule (il a accès aux plans d'amortissement), la réparation est abandonnée.

Vous : Mais vous n'êtes pas en mesure de toujours tout réparer ?

SB : C'est moi qui réalise l'estimation. S'il est nécessaire de faire appel à un garage extérieur, alors je faxe à M. BARCHET les informations techniques pour qu'il demande des devis à des garages partenaires par courriel ou par fax. Nous avons un partenariat privilégié avec quelques garages et concessionnaires locaux. À la réception des devis, c'est M. BARCHET qui choisit le garage proposant le devis le moins cher.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

Annexe 2 : Entretien avec Daniel BARCHET, assistant de gestion

DB : Les formations sont organisées en modules. Certains de ces modules nécessitent un véhicule et quelquefois une remorque. Quand un formateur désire réserver un véhicule, il utilise un formulaire de demande de réservation en précisant son code formateur, l'immatriculation du véhicule demandé, la date, l'heure de réservation et l'heure de restitution. Les demandes concernent toujours des plages de deux heures. L'heure de réservation est 8, 10, 14 ou 16 heures. Le formateur peut réserver deux plages

consécutives. Je saisis la demande sur le logiciel de réservation. La date et l'heure de réservation sont saisies dans le même champ « dateHeureReservation » sous le format « jj/mm/aa hh:mm:ss ». Par exemple 03/06/2012 14:00:00 signifie le 3 juin 2012 à 14 heures.

Vous : L'emploi du temps est-il le même d'une semaine à l'autre ?

DB : Non. Les véhicules sont toujours réservés ponctuellement.

Vous : Peut-on réserver plusieurs véhicules pour une séance ?

DB : Le seul cas possible est la réservation d'un camion et d'une remorque. Le formateur doit alors remplir deux demandes distinctes.

Vous : Que signifie PTC et PTRA dans la base de données ?

DB : Le poids total autorisé en charge (PTC) désigne, dans le code de la route, le poids maximum autorisé pour un véhicule routier. Il comprend la charge maximale de marchandises (charge utile) ainsi que le poids maximal du chauffeur et de tous les passagers. Le poids total roulant autorisé (PTRA) désigne le poids maximum autorisé pour un ensemble de véhicules (tracteur + remorque).

Vous : Tout le monde peut-il conduire tous les véhicules ?

DB : Non. Les véhicules nécessitent des permis particuliers obéissant à la réglementation européenne (voir l'annexe 5).

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

ANNEXE 3 : Schéma relationnel des réservations de véhicules

Vehicule **(immatriculation, marque, gamme, modele, datePremiereImmatriculation, essieux, nbPlacesAssises, PTRA, PTC, poidsVide, typeVehicule, remarque)**
Clé primaire : immatriculation

Formateur **(code, nom, prenom, adresse, ville, codePostal, telephone, mobile)**
Clé primaire : code

Module **(id, libelle, session)**
Clé primaire : id

Reservation **(immatriculationVehicule, dateHeureReservation, codeFormateur, idModule)**
Clé primaire : immatriculationVehicule, dateHeureReservation
Clés étrangères : immatriculationVehicule en référence à immatriculation de la relation Vehicule
codeFormateur en référence à code de la relation Formateur
idModule en référence à id de la relation Module

ANNEXE 4 : Résultat des requêtes communiquées à M. JEAN

Modules qui utilisent le véhicule immatriculé "1313 ZD 31"

Id	Libelle
Ecl-487	Mécanique
Mai-211	Maintenance générale
Fre-874	Freins

Liste des véhicules dont le poids est compris entre 5 t et 10 t, poids vide croissant

immatriculation	marque	gamme	modele	poidsVide
22 AFA 31	Castera			5,1
AD-945-GZ	Asca			5,7
9874 SD 31	Renault	Midliner	140	6,28
9458 ZM 31	Iveco	Cursor	350	6,33
874 ZI 31	Renault	Premium	400	6,364
2487 BLP 31	Mercedes	Atego	1323	6,9
1187 BOF 31	Iveco	Eurocargo	120E18	6,96
5864 BNU 31	Samro			7
123 AAB 31	Renault	Premium	270.19	8,34
221 BDG 31	Renault	Midlum	220.16	8,6
487 ZU 31	Mercedes	Actros	3353	9,1
56 XE 31	Renault	Premium	210	9,26
4587 TU 31	Renault	Premium	210	9,26
154 WC 31	Renault	Premium	210	9,26

Véhicules réservés par la formatrice Céline Froitier pour le mois de juin 2012

marque	gamme	modele	typeVehicule
Renault	Carrier	P35	Autobus
Leveques			Remorque
Iveco	Cursor	350	Tracteur

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

ANNEXE 5 : Permis de conduire dans l'Union Européenne

A 	> 50 cm³ > 45 km/h (alt. max. 25 kW - 0.16 kW / kg)
A1 	max. 125 cm³ max. 11 kW 16 < max. 80 km/h < 18
B 	max. 3.5 t max. 8+1 < 750 kg
BE 	> 750 kg
C1 	> 3.5t, < 7.5t max. 8+1 < 750 kg
C1E 	> 750 kg max. 12t
C 	< 750 kg
CE 	> 750 kg
D1 	< 750 kg max. 16+1
D1E 	> 750 kg max. 16+1 max. 12t
D 	< 750 kg
DE 	> 750 kg

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

Wikimedia Commo

ANNEXE 6 : Courriel de M. JEAN

À : X ; assistant de gestion
CC :
Objet : Incidents informatiques
Bonjour, Mes collaborateurs m'ont signalé divers incidents ces dernières semaines. - Après un problème d'accès à un dossier sur le serveur de fichier, la restauration à partir du serveur NAS n'a pas pu se lancer. - Certains utilisateurs se connectent au réseau avec un mot de passe trop sommaire (toto, lulu..), d'autres s'échangent leur login et leur mot de passe. - Les antivirus de certaines machines ne sont pas à jour. La mise à jour se fait normalement quotidiennement, mais ces utilisateurs n'ont vraisemblablement pas tenu compte des messages d'avertissement du système d'exploitation. Pouvez-vous rédiger une note à destination de tous les salariés dans laquelle vous rappelez les consignes de sécurité élémentaires ainsi que des recommandations au niveau des mots de passe ? Je vous en remercie par avance. Cordialement, D. Jean

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

ANNEXE 7 : NOTE D'INFORMATION DU CERTA (EXTRAIT)

Objet : Les mots de passe

5.1 Politique de gestion des mots de passe

La politique de gestion de mots de passe devra être à la fois technique et organisationnelle. Les éléments suivants pourront, entre autres, être inscrits dans cette politique :

5.1.1 Sensibilisation à l'utilisation de mots de passe forts

Les utilisateurs d'un système d'information doivent être sensibilisés à l'utilisation de mots de passe forts afin de comprendre pourquoi le risque d'utiliser des mots de passe faibles peut entraîner une vulnérabilité sur le système d'information dans son ensemble et non pas sur leur poste uniquement.

5.1.2 Mot de passe initial

Le mot de passe initial doit être de préférence fourni sur un canal sûr. Lorsque ce mot de passe initial est fourni par l'administrateur du système ou lorsqu'il est communiqué sur un canal non confidentiel, il doit être changé dès la première connexion de l'utilisateur.

L'administrateur qui a fourni un mot de passe sur un canal non sûr doit avoir une vigilance plus soutenue afin de s'assurer que le mot de passe n'est pas utilisé par un tiers.

5.1.3 Renouvellement des mots de passe

Les mots de passe doivent avoir une date de validité maximale. À partir de cette date l'utilisateur ne doit plus pouvoir s'authentifier sur le système si le mot de passe n'a pas été changé. Ceci permet de s'assurer qu'un mot de passe découvert par un utilisateur mal intentionné, ne sera pas utilisable indéfiniment dans le temps.

5.1.4 Les critères prédéfinis pour les mots de passe

Plusieurs critères peuvent être définis et mis en œuvre dans de nombreux systèmes pour s'assurer de la qualité des mots de passe. Ces critères sont, par exemple :

- une longueur minimum prédéfinie (au minimum 10 caractères) ;
- l'impossibilité de réutiliser les n derniers mots de passe ;
- le nombre de tentatives possibles ;
- la manière de déverrouiller un compte qui a été bloqué (pour éviter les dénis de service liés au blocage de tous les comptes sur un système d'information, il peut être intéressant que le déblocage des comptes se fasse de manière automatique après un certain délai) ;
- l'utilisation sur le poste de travail ou sur une application particulière de la mise en veille automatique avec un déblocage par un mot de passe

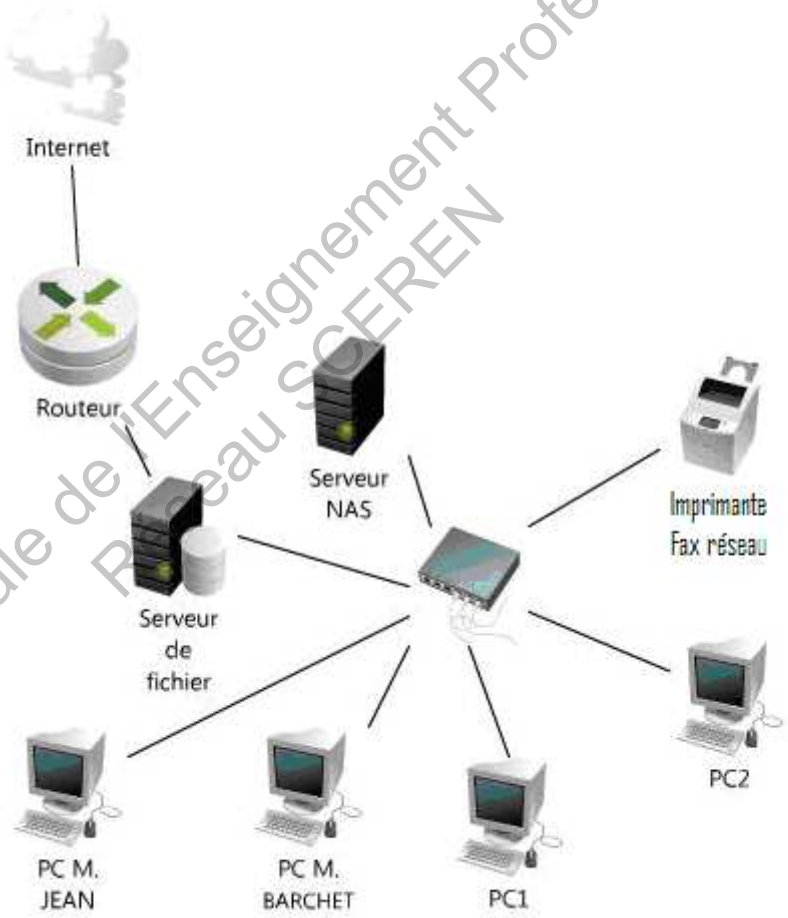
Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

ANNEXE 8 : ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE DE LFT **A rendre avec la copie**

Atelier



Siège



Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.