



Code de l'unité de formation : (3) ED501202151	Domaine 202
---	----------------

11. Horaire minimum de l'unité de formation :

Horaire minimum :

1. <u>Dénomination du (des) cours</u> (2)	<u>Classement du(des) cours</u> (2) (4)	<u>Code U</u> (2) (5)	<u>Nombre de périodes</u> (2)
Le produit verrier	C.T	J	8
Processus de fabrication verrière	C.T.	J	24
2. <u>Part d'autonomie</u>	XXXXXXXXX	P	8
		Total des périodes	40

12. Réserve au Service d'inspection :

a) Observation(s) de l'(des) Inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique [annexe(s) éventuelle(s)] :

*Favorable le 17.09.1999 J. Aug*

b) Décision de l'Inspecteur coordonnateur relative au dossier pédagogique :

ACCORD PROVISOIRE - PAS D'ACCORD

En cas de décision négative, motivation de cette dernière :

Date : .....

Signature :

*A. Collinet* 22.09.99  
A. COLLINET  
ADM PEDAG

(2) A compléter

(3) Réserve à l'Administration

(4) Soit CG, CS, CT, CTPP, PP ou CPPM

(5) Soit A, B, C, D, E, F, H, J, K, L, Q, R, S, T - (l'approbation de cette rubrique est réservée à l'Administration)

## **Annexe 1.**

### **Finalités de l'unité de formation**

#### **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, l'unité de formation vise à :

1. concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire;
2. 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.

#### **Finalités particulières.**

Cette unité de formation vise à permettre à des opérateurs de production en entreprise verrière à mieux connaître le produit qu'ils fabriquent, à le caractériser et à le situer dans le processus de production verrière. En outre, chacun d'eux pourra identifier les spécificités de son propre produit et de son propre processus de production en comparaison avec les procédures utilisées dans d'autres entreprises.

## **Annexe 2**

### **Capacités préalables requises**

#### **1. Capacités**

Sur base d'une synthèse écrite et d'un entretien individuel, l'étudiant devra faire la preuve qu'il peut :

- décrire synthétiquement le processus de fabrication utilisé dans son entreprise ;
- se situer sur la chaîne de production ;
- caractériser son produit verrier ;
- identifier les principaux risques de défauts de son propre produit.

Il sera tenu compte, pour l'évaluation de ces compétences, de l'exactitude des éléments amenés, de la clarté et de la justesse dans l'expression orale et écrite.

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

- Attestation de l'employeur justifiant l'emploi dans une fonction d'opérateur en entreprise verrière d'au moins trois années.
- CESS ou CTSS délivrés par l'enseignement de plein exercice ou l'enseignement de promotion sociale.

## **Annexe 3.**

### **Constitution de groupes et regroupement**

Aucune recommandation particulière

## Annexe 4.

### Programme des cours.

#### Produit verrier

L'étudiant sera capable :

- de distinguer et définir les différents états de la matière (solide, liquide, gazeux);
- d'expliquer les phénomènes de passage d'un état à l'autre:
  - fusion,
  - solidification,
  - vaporisation,
  - liquéfaction,
  - condensation
  - état cristallisé,
  - état vitreux,
  - solution solide ;
- de définir le verre ;
- de citer et d'expliquer brièvement les différentes propriétés du verre :
  - propriétés physiques :
    - densité,
    - dureté,
    - viscosité en fonction de la température ;
  - propriétés mécaniques :
    - résistance à la traction,
    - résistance à la compression,
    - résistance à la flexion.,
    - flambage,
    - dureté ;
  - propriétés thermiques :
    - chaleur spécifique,
    - conductibilité thermique,
    - coefficient de dilatation,
    - résistances aux chocs thermiques ;
  - propriétés optiques:
    - transparence,
    - indice de réfraction,
  - propriétés électriques :
    - conductibilité ;
  - propriétés acoustiques.

## Processus de fabrication verrière

L'étudiant sera capable :

- d'identifier les constituants du verre ;
- de citer et d'expliquer les fonctions des matières premières (vitrifiants, fondants, stabilisants) et des constituants secondaires (agents d'affinage, agents colorants, agents décolorants, agents correcteurs, agents parasites) ;
- d'identifier les étapes de constitution du mélange vitrifiable et les modes opératoires :
  - des préparations des matières premières,
  - des calculs des proportions ,
  - des enfournements ;
- d'identifier et de caractériser les différentes étapes de la fusion du verre telles que :
  - élimination de l'eau du mélange,
  - formation des silicates,
  - élimination de gaz carbonique,
  - dissolution des grains de sable,
  - variation de la viscosité du mélange ;
- de décrire les mécanismes et les objectifs des opérations d'homogénéisation et d'affinage ;
- d'expliquer les procédés (chimiques, thermiques, pneumatiques) utilisés pour l'affinage ;
- de caractériser les défauts d'hétérogénéité chimique et physique de la fusion ;
- de citer les précautions à prendre pour éviter ces hétérogénéités ;
- d'identifier les origines et les modes de production des défauts d'affinage ;
- de prévenir ces défauts ;
- de décrire les éléments constituant les installations de fusion ;
- de caractériser et de classer les produits réfractaires selon leur réfractarité et leurs propriétés spécifiques ;
- de décrire les différentes parties du four et leurs fonctions :
  - cuves,
  - brûleurs,
  - récupérateurs de chaleur ;
- d'expliquer les éléments essentiels de la théorie de la combustion :
  - la combustion,
  - les comburants,
  - les combustibles,
  - le pouvoir calorifique,
  - les différents types de combustion,
  - le contrôle des températures à l'intérieur du four ;

- de citer les principales caractéristiques du procédé float :
  - principe,
  - zones,
  - circuits d'eau et de gaz,
  - influence de l'atmosphère et de la température,
  - circulation du verre dans le bassin ;
- de décrire les procédures de fonctionnement et les rôles de l'étenderie et de la recuisson ;
- d'identifier les défauts produits dans ce type d'opération ;
- de décrire les mécanismes de prévention de ces types de défauts.



## **Annexe 5.**

### **Fixation des capacités terminales.**

Pour atteindre le seuil de réussite, chaque étudiant devra pouvoir :

- expliquer les caractéristiques du produit verrier en mettant en exergue les caractéristiques du produit spécifique de son entreprise ;
- décrire le processus de fabrication verrière en identifiant les particularités des mécanismes de fabrication du produit de son entreprise ;
- expliquer les origines des défauts produits lors de la fabrication du verre chaud.

Le degré de maîtrise sera évalué en fonction :

- de l'exactitude des processus décrits ;
- de la qualité des comparaisons réalisées avec les autres processus de fabrication ;
- de l'évocation de procédures préventives à la production de défauts.

## **Annexe 6.**

### **Chargés de cours.**

Un enseignant ou un expert

Cet expert justifiera d'une expérience professionnelle d'ingénieur chargé de l'encadrement des processus de production de verre chaud en entreprise verrière d'au moins trois années

**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE - REGIME 1**

**DOCUMENT 8 bis**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE DE FORMATION**

**1. La présente demande émane du réseau :**

- X (1) Communauté française
- O (1) ~~Provincial et communal~~
- O (1) ~~Libre confessionnel~~
- O (1) ~~Libre non confessionnel~~

26/02/02

Identité du responsable pour le réseau :  
Jean STEENSELS, Président du Conseil de coordination

Date et signature

P.O

Martine DUWEZ  
Directrice

**2. Intitulé de l'unité de formation :**

**MAGASINIER**

CODE DE L'U.F. <b>203004U11E2.</b>	CODE DU DOMAINE DE FORMATION : <b>205</b>
------------------------------------	---

- 3. Finalités de l'unité de formation :** Reprises en annexe n° 1 de 1 page
- 4. Capacités préalables requises :** Reprises en annexe n° 2 de 2 pages
- 5. Classement de l'unité de formation :**

- X (1) Enseignement secondaire de : X (1) transition O (1) ~~qualification~~
- du degré : X (1) inférieur O (1) ~~supérieur~~

- O (1) ~~Enseignement supérieur de type court~~
- O (1) ~~Enseignement supérieur de type long~~

Pour le classement de l'unité de formation de l'enseignement supérieur			
Proposition de classement	(1)	Classement du Conseil supérieur (1)	
Technique	O	Technique	O
Economique	O	Economique	O
Paramédical	O	Paramédical	O
Social	O	Social	O
Pédagogique	O	Pédagogique	O
Agricole	O	Agricole	O
Maritime	O	Maritime	O

Date de l'accord du Conseil supérieur :

Signature du Président du Conseil supérieur :

- 6. Caractère occupationnel :** O (1) oui X (1) non
- 7. Constitution des groupes ou regroupement :** Repris en annexe n° 3 de 1. page
- 8. Programme du (des) cours :** Repris en annexe n° 4 de 2 pages
- 9. Capacités terminales :** Reprises en annexe n° 5 de 1 page
- 10. Chargé(s) de cours :** Repris en annexe n° 6 de 1 page

- 
- (1) Cocher la mention utile
  - (2) A compléter
  - (3) Réservé à l'administration
  - (4) Proposé par le réseau et avalisé par l'inspection

Code de l'unité de formation : 203004 U11E2

Code du domaine de formation : 205

**11. Horaire minimum de l'unité de formation :**

Horaire minimum :

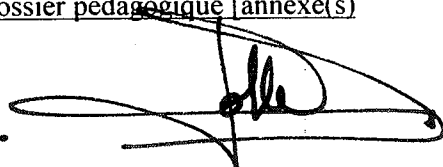
<u>1. Dénomination des cours</u>	<u>Classement du(des) cours</u>	<u>Code U</u>	<u>Nombre de périodes</u>
Gestion d'un magasin	CT	J	18
Produits dangereux	CT	J	18
Gestion des documents du magasinier et approche de la qualité	CT	J	18
<b>2. Part d'autonomie</b>	XXXXXXXX	P	6
		Total des périodes	60

**12. Réserve au Service d'inspection :**

a) Observation(s) de l'(des) Inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique [annexe(s) éventuelle(s)] :

Néant.

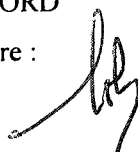
J. Soblet, inspecteur.  
Arlon, le 06 mars 2002.



b) Décision de l'Administrateur pédagogique relative au dossier pédagogique :

ACCORD PROVISOIRE - PAS D'ACCORD

En cas de décision négative, motivation de cette dernière :



A. COLLINET  
ADM. PEDAG.

Date : ..... 08 MARS 2002

Signature :

- (2) A compléter
- (3) Réserve à l'administration
- (4) Proposé par le réseau et avalisé par l'inspection
- (5) Soit CG, CS, CT, CTPP, PP ou CPPM
- (6) Soit A, B, C, D, E, F, H, J, K, L, Q, R, S, T - (l'approbation de cette rubrique est réservée à l'administration)

## **UF : MAGASINIER**

### **1. FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION**

#### **1.1 FINALITES GENERALES**

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 de formation 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. FINALITES PARTICULIERES**

L'unité de formation doit permettre à l'étudiant :

- de DECOUVRIR le mode de fonctionnement d'un magasin de type industriel;
- de POSSEDER des connaissances opérationnelles de base concernant l'emballage et l'étiquetage industriel;
- de METTRE en œuvre des compétences opérationnelles relatives aux matières dangereuses et au respect de l'environnement ;
- d'ETRE SENSIBILISE aux contrôles de qualité et à la gestion des documents d'un magasin.

## UF : MAGASINIER

### 2. CAPACITES PREALABLES REQUISES.

#### 2.1. CAPACITES

En mathématique :

l'étudiant sera capable :

- de CALCULER afin :
  - de maîtriser le système de numération en base 10 ;
  - d'opérer sur des nombres naturels et des nombres positifs limités (addition, soustraction, multiplication, division) ;
  - de connaître les produits de deux nombres naturels inférieurs à 10 ;
  - de prendre une fraction d'un nombre ;
  - de calculer un pourcentage d'un nombre ;
- de STRUCTURER l'espace et ses composants afin :
  - de reconnaître et différencier les solides et les figures planes classiques ;
  - de calculer le périmètre et l'aire de ces figures planes ;
  - de calculer l'aire et les volumes de ces solides ;
  - dans un plan donné, de construire une droite parallèle (perpendiculaire) à une droite donnée ;
- de MESURER afin :
  - de mesurer et de construire un angle à l'aide du rapporteur ;
  - de pratiquer les conversions de mesure de longueur, d'aire, de volume, de capacité, de masse, de durée, de monnaie et d'angle (cas simples).

en français :

l'étudiant sera capable :

- de LIRE et de COMPRENDRE un message simple, lié à la vie quotidienne, plus précisément :
  - lire couramment, avec une prononciation correcte et en respectant les pauses de sens correspondant à la ponctuation ;
  - répondre à des questions de compréhension pour, par exemple, retrouver des informations explicites ;
  - consulter des ouvrages de référence familiers, tels que dictionnaires, annuaires, tables de matières.

## **UF : MAGASINIER**

- de S'EXPRIMER oralement et par écrit afin :
  - de produire des énoncés variés (informatifs, narratifs, injonctifs, expressifs) au message simple mais clair.
- A l'oral, le débit sera fluide et la prononciation correcte.
- L'écrit respectera les règles fondamentales d'orthographe, la ponctuation, les majuscules et l'écriture sera lisible.

### **2.2. TITRE POUVANT EN TENIR LIEU**

Le certificat d'études de base.

## **UF : MAGASINIER**

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

Aucune recommandation particulière.



## UF : MAGASINIER

### 4. PROGRAMME DES COURS

#### 4.1. EN GESTION D'UN MAGASIN

L'étudiant sera capable :

- d'EXPLIQUER le but d'un magasin ;
- de DECRIRE les fonctions d'un magasin (stock, groupage et de transbordement) ;
- de COMPARER les types de magasins suivant les marchandises, la place dans la chaîne de distribution, le service au client et la manière de travailler ;
- de PRECISER brièvement le système de localisation sous les aspects allocation fixe/libre/semi-libre et administration de localisation ;
- de CARACTERISER la préparation d'une commande par sa définition, sa préparation, ses documents, ses méthodes et ses systèmes de commande ;
- de DECRIRE les moyens d'entreposage (empilage au sol, empilage en bloc et empiler en échafaudage) ;
- de CARACTERISER l'espace d'entreposage ;
- de JUSTIFIER la nécessité d'entretenir un magasin ;
- d'ASSURER une bonne communication au sein du magasin, et au sein de l'équipe
- de DEFINIR le système à codes barres et de JUSTIFIER sa présence dans un magasin ;
- d'IDENTIFIER les emballages unitaire et groupé ;
- de RECONNAITRE un emballage de transport ;
- d'ENUMERER les matériaux d'emballage et de CITER des exemples d'application ;
- de DETERMINER les moyens d'emballage adéquats pour l'envoi des marchandises ;
- d'EXPLIQUER et d'EVALUER les dégâts causés aux marchandises lors du transport( les causes, les conséquences, les assurances) ;
- de COMMENTER brièvement les systèmes, les types et les espaces de plancher ;
- de JUSTIFIER les critères d'un bon choix de plancher ;
- de RECONNAITRE les différentes constructions d'un plancher ;
- d'EVALUER les dégâts causés aux planchers ;
- d'EXPLIQUER le fonctionnement d'un plancher « ski » ;
- de DECRIRE la palettisation de produits sur les planchers ;
- de CITER les dimensions courantes de planchers ;
- de DECRIRE quelques procédés d'étiquetage rencontrés dans un magasin.

## **UF : MAGASINIER**

### **4.2. EN PRODUITS DANGEREUX**

L'étudiant sera capable :

- d'ENUMERER les caractéristiques essentielles des produits dangereux ;
- d'EXPLIQUER les prescriptions de manipulation des produits dangereux ;
- de JUSTIFIER l'interdiction de groupage et de stockage des produits dangereux ;
- d'UTILISER les principales fiches de sécurité ;
- d'ETABLIR des règles de base relatives au respect de l'environnement au départ de cas concrets (exemple ; fuite d'huile,...) ;
- de JUSTIFIER les recommandations de l'entreprise dans le tri des déchets.

### **4.3. EN GESTION DES DOCUMENTS DU MAGASINIER ET APPROCHE DE LA QUALITE**

L'étudiant sera capable :

- de DECRIRE et de JUSTIFIER la nécessité d'un bon de commande et d'un bon de livraison ;
- de LIRE et de COMPRENDRE les informations figurant sur tous les types de documents liés au transport ;
- de DECRIRE une commande d'enlèvement ou de retrait et une commande de groupage ;
- d'EXPLIQUER la liste d'emballage et les notes d'envoi ;
- d'IDENTIFIER et d'EXPLIQUER les transactions se passant dans le magasin lors de la réception, de la préparation, du chargement et du déchargement des marchandises ;
- s'INTEGRER dans la logique du système de qualité, notamment les principes et les normes du système de qualité et ses conséquences pour l'entreprise et le client.

## UF : MAGASINIER

### 5. CAPACITES TERMINALES

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable, au départ d'une situation concrète impliquant le fonctionnement d'un magasin de type industriel, en disposant des documents appropriés et dans le respect des règles de sécurité et de l'environnement :

- de DECRIRE le type de magasin et d'entreposage ;
- de DIFFERENCIER et de JUSTIFIER les types d'emballages et d'étiquetages rencontrés sur le site industriel ;
- de RECONNAITRE les produits dangereux, d'EXPLIQUER leurs prescriptions de manipulation et EVALUER leur incidence sur l'environnement ;
- d'IDENTIFIER et de DECRIRE des critères de qualité rencontrés sur le site ;
- de COMPLETER les documents afférents à la bonne gestion du magasin lors d'une commande ou d'une livraison de marchandises ;
- d'EXPLOITER les documents appropriés à la législation du travail.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- la clarté et de l'exhaustivité des réponses fournies ;
- le degré d'autonomie atteint lors de la rédaction des différents documents administratifs liés au transport.

## **UF : MAGASINIER**

### **6. CHARGE DE COURS**

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier d'une expérience reconnue et de connaissances actualisées dans le domaine de la gestion d'un magasin de type industriel.