# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

MINISTERE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS

Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels



لمعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين

Programme d'Etudes

Conduite Machines d'Impression Hélio

Code: AIG 0701

Comité technique d'homologation

**Visa N°: AIG** 04/07/04

**CAP** 

Niveau II

2004

Spécialité : Moyens d'impression, option : Hélio

Durée de formation : 18 mois

Modules professionnels			Modules scient techniqu	-	et	Modules d'ens géné	_	nent	
	Intitulé des modules	Code	Durée	Intitulé des modules	Code	Durée	Intitulé des modules	Code	Durée
	- Maintenance I	M.I	2 H	- chimie minérale - chaîne graphique	SEC1 CG	48 48	- Langue et littérature Arabe	А	48h
UMF1				- initiation informatique	INF1	48	- Langue et	F	48h
				- Algèbre	SEM1	48	littérature français		
				- Electricité	SEP1	48			
				- Optique	SEP2	48			
	- Fabrication de la	FI	48	- Chimie organique	SEC2	48	- Anglais	EN	48
	forme imprimant			- photométrie	SEP3	48	- Technique	G1	24
	- maintenance II	M2	24	- comptabilité générale	CG	24	d'expression	TE1	
UMF2				- Initiation en informatique II	INF2	48	- Economie	ECO1	24
				- matière d'impression	MI	48			

	Modules profession	nnels		Modules scientis technique	_	et	Modules d'e gén	nseigne éral	ement
	Intitulé des modules	Code	Durée	Intitulé des modules	Code	Durée	Intitulé des modules	Code	Durée
	- presse hélio - maintenance III - mise en situation	Ph M3	48 24	<ul><li>Initiation informatique III</li><li>Mécanique</li><li>dynamique de groupe</li></ul>	INF3 SEP3	48 24	- Anglais - techniques d'expression II	ENG1 TE2	48 24
UMF3	professionnelle (validation de compétences)		96	- matières d'impression II - Comptabilité analytique	DG1 MI2	24 48	- Economie II	ECO2	24
	,				CAE	24			
	<ul><li>Contrôle de qualité</li><li>préparation de la</li></ul>	CQ PP	24 48	<ul><li>Communication interne</li><li>dynamique de groupe</li></ul>	CI	24			
	presse	174	40	- document de travail	DG2	24			
UMF 4	<ul><li>impression au trait</li><li>mise en situation</li><li>professionnelle</li></ul>	IT1	48 96	- normes et normalisation	DT NOR M	24 24			
	- Impression au trait	IT2	48	- Qualité totale	QT	24			
UMF 5	- impression polychrome	IP1	96	- marketing de base	MKT	24			
	- mise en situation professionnelle		192						
LIME	- impression polychrome II	IP2	96	- la législation du travail	LT	24			
UMF 6	- Hygiène et sécurité - stage pratique	HS	24 2mois						

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Maintenance l

Code: M2 Durée: 24 h

UMF 1

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

 L'élève doit être capable d'identifier les équipements de l'atelier aussi que fonctionnement électrique et mécanique de chaque composant.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- seul ou en groupe
- sur des machines

- bonne identification des équipements
- identification du fonctionnement

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- identifier la chaîne graphique	<ul> <li>* introduction à la chaîne graphique</li> <li>- le pré-presse</li> <li>- la finition</li> </ul>	- identification correcte de la chaîne graphique.
- identifier les composants et le principe de fonctionnement de chaque machine	* description des équipements de la chaîne graphique - principe de fonctionnement de la machine - les composants de chaque machine * étude technologique des machines - les guidages - les roulements - les paliers - les arbres - les accouplements - les transmissions * par poulie et convoie * par chaîne - les engrenages - les cames et ressort de rappel * étude d'un moteur asynchrone - principe de fonctionnement - les composants du moteur * partie pneumatique et hydraulique - les vernis - les distributeurs * les différents symboles de schémas mécanique, pneumatique et hydraulique	- identification des composants de chaque machine

# Pré-requis

- Notions en physique

# **Recommandations Pédagogiques**

- Support de cours
- Les équipements de la chaîne graphique.

# Stratégie d'apprentissage :

- Atelier

**Spécialité** : Moyens d'impression option : Hélio **Intitulé du module :** Initiation en informatique

Code: INF Durée: 48 h UMF 1,2,3

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- L'élève doit être capable de mettre en œuvre et en toute autonomie, un poste informatique et ses applications.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul
- Matériels informatiques
- Logiciels

- Identification des organes d'un micro et ses périphériques
- Manipulation des fichiers

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- identifier les différents organes (ordinateur et périphériques)	<ul> <li>* Généralités</li> <li>- définition</li> <li>- Système informatique</li> <li>* le Hardware / Architecture d'un ordinateur</li> <li>* le Software</li> </ul>	
- Utiliser les commandes du MS-DOS	<ul> <li>* Système d'exploitation MS-DOS</li> <li>- Introduction</li> <li>- Démarrage du MS-DOS</li> <li>- Les commandes du MS-DOS</li> <li>- Sur les Répertoires</li> <li>- Sur les fichiers</li> <li>- D'ordre général</li> <li>- Sur les unités</li> </ul>	<ul> <li>Création et suppression des fichiers et répertoires</li> <li>Manipulation rapide des fichiers répertoires</li> </ul>
- Exploiter l'environnement Windows et installer les logiciels et le matériel	* Windows - Introduction - les nouveaux du Windows - Présentation du Windows - Installation du Windows - Présentation du bureau Windows * Exploitation du Windows - Initiation logiciels et matériels - mise en marche et l'arrêt d'un micro - Configuration des périphériques (imprimante, scanner, modem)	<ul> <li>Utilisation de l'environnement Windows</li> <li>Utilisation des icônes (raccourci bureau</li> <li>S'assurer des connections de l'ensemble du matériel informatique</li> <li>Utilisation des imprimantes et scanner</li> </ul>

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- Manipuler les outils système	<ul> <li>* Outils systèmes</li> <li>- Backup</li> <li>- Défragmenter</li> <li>- Driver opace</li> <li>- Scan disk</li> <li>- Disquette de démarrage</li> </ul>	<ul> <li>Installation d'un fichier système</li> <li>Défragmentation d'un disque dur</li> </ul>
- Saisir un texte	* Winword - introduction - présentation de la fenêtre du Word - lcônes - Modes d'affichage * Saisie et mise en forme - comment saisir un texte - mise en forme d'un caractère - mise en forme d'un paragraphe * mise en page et impression - tableaux et colonnes - Insertion graphique	<ul> <li>Mise en forme des travaux sausis corrigés</li> <li>Utilisation des applications nécessitant présence de textes, tableau avec insertion</li> </ul>
- Utiliser le tableau avec toutes ses applications	* Excel - Introduction - Démarrer l'Excel - Présentation de l'environnement Excel * Opération sur les classeurs - Création d'un nouveau classeur - Enregistrement d'un classeur - Ouverture et fermenter d'un classeur	-

* Opérations sur les feuilles de calcul	- Vérification des opérations
- Basculement vers une autre feuille	sur les feuilles de calcul
- sélection des feuilles de classeur	
- renommer une feuille de classeur	
* Insérer une nouvelle feuille de calcul	
- copier / déplacer une feuille de calcul	
- supprimer une feuille de calcul	
* opération sur les cellules	<ul> <li>vérification des opérations</li> </ul>
- sélection	sur les cellules
- Ecrire (saisir) dans les cellules	
- déplacer une plage de cellules	
- copie d'une plage de cellules	<ul> <li>utilisation des syntaxes pour</li> </ul>
- insertion d'une plage de cellules	le calcul
* les formules de calcul	<ul> <li>élaboration de formules</li> </ul>
* mise en forme de caractère	pour une étude précise
	<ul> <li>présentation d'un document</li> </ul>
	complet avec utilisation de
	toutes les applications

# Pré-requis

- Notions en Maths

# **Recommandations Pédagogiques**

- Micro-ordinateur
- Logiciels.

# Stratégie d'apprentissage :

- Atelier d'informatique

**Spécialité** : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Chaîne graphique

Code : CG Durée : 48 h

UMF 1

### **Objectifs modulaires**

### **Comportement attendu**:

- L'objectif du module est de donner à l'élève nouveau dans le domaine, tout au début de son cursus une vision générale du domaine des arts graphiques : métiers, moyens de production, postes de travail, matières d'œuvres...

Ces thèmes seront développés séparément plus tard dans des MP ou MTS

#### Conditions générales d'évaluation :

- Seul
- Tests écrits

- Identification correcte
- Analyse correcte

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- Identifier les différents domaines de production concernés par les arts et industries graphiques	<ul> <li>Imprimés administratifs</li> <li>imprimés publicitaires</li> <li>la presse</li> <li>la télévision</li> <li>la signalétique</li> <li>l'édition</li> <li>l'emballage</li> </ul>	- Identifier correcte
- identifier de différents intervenants économiques dans les arts et industries graphiques en prenant comme cas réel l'environnement économique Algérien	<ul> <li>Les studios de création</li> <li>les maisons d'édition</li> <li>les agences de communication</li> <li>les agences de presse</li> <li>les imprimeurs</li> <li>les agences de photo</li> <li>les façonniers, les reliures d'art</li> </ul>	- Identification correcte
- Analyser les étapes de production dans la chine classique, le matériel utilisé, les capacités de production	<ul><li>conception</li><li>photogravure</li><li>montage</li><li>impression</li><li>finition</li></ul>	<ul><li>Analyse correcte</li><li>Identification correcte</li></ul>
- Analyser la chaine moderne en montrant l'interférence sur la distribution des tâches	<ul><li>conception</li><li>pré- presse</li><li>presse</li><li>Finition</li></ul>	<ul><li>Analyse correcte</li><li>Identification correcte</li></ul>

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- Identifier les procédés d'impression anciens les matières utilisées et les situer dans la production moderne	<ul> <li>Histoire générale de l'imprimerie</li> <li>les procédés anciens</li> <li>la gravure en relief en creux</li> <li>la lithographie</li> <li>la pochoire</li> </ul>	- Identification correcte
- Identifier les procédés d'impression modernes et les matières utilisées	<ul> <li>la sérigraphie</li> <li>la typographie</li> <li>l'impression offset</li> <li>l'impression Hélio</li> <li>l'impression Flexo</li> </ul>	<ul> <li>Identification correcte</li> <li>Choix du procédé avec la matière d'œuvre par rapport au produit</li> </ul>
- Identifier les différents procédés de finition	<ul><li>Façonnage</li><li>le brochage</li><li>la découpe</li><li>la gaufrage</li><li>la dorure</li></ul>	- Identification correcte
- Identifier les différents usages professionnels en vigueur sur le plan national et international	<ul> <li>Le droit d'auteur</li> <li>la livraison des imprimés</li> <li>Tolérance de livraison</li> <li>l'établissement des prix</li> <li>le dépôt légal</li> <li>le devis</li> <li>pratique des prix en création/prépresse</li> <li>pratique des prix chez les imprimeurs</li> </ul>	- identification correcte

#### Pré-requis

\_

#### **Recommandations Pédagogiques**

#### 1- Démarche spécifique

Ce module vise l'introduction des élèves au domaine professionnel nouveau par la présentation de différents thèmes liés à la spécialité, il serait intéressant de créer une motivation chez les élèves en organisant des sorties sur sites (imprimerie, bureaux d'études artisans....) ou/et invitant des professionnels pour mieux parler de leur métier

#### 2- Evaluation formative

On encouragera les élèves à développer leurs connaissances par la curiosité

### Stratégie d'apprentissage :

- Les ateliers de la chaîne graphique

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Chimie minérale

Code : SEC 1 Durée : 48 h

UMF 1

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu**:

- L'élève doit être capable d'acquérir des connaissances de chimie minérale.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul ou en équipe
- Modale et produit chimies

- Identification d'un modèle
- Résolution des équations chimiques

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
<ul> <li>Identifier la structure de l'atome et de la molécule</li> <li>Préciser les composants essentiels de l'atome et de la molécule</li> <li>Identifier les icônes</li> <li>Classer les éléments suivant l'électrone gativité et l'électropositivité</li> </ul>	Structure de la matière  1 – l'atome  * noyau  * éléctrons  2 – la molécule  3 – les ions  * ions positifs (cations)  * ions négatifs (cations)	- Schématisation correcte de quelques atomes - configuration électronique correcte
- Acquise la chronologie dans l'élaboration du tableau périodique	<ul> <li>définition du tableau périodique</li> <li>caractéristiques du tableau périodique</li> </ul>	- Elaboration correcte d'un tableau périodique
- l'élève doit être capable de définir la matière et identifier les différentes sortes de matières	Aspects de la matière : 1 – les différentes sortes de matières 2 – phénomène physique et phénomène chimique 3 – transformation de la matière	Identification correcte de la matière à travers des molécules

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- Identifier le degré de puneté	Les corps pur	<ul> <li>Classification correcte des</li> </ul>
des corps et classer les corps	1 – définition	corps purs et des
purs simple et les corps purs	2 – critère de pureté	mélanges
complexes	3 – l'eau pure	
	4 – corps pur simple	
	5 – corps pur complexe	
- Définir la notion de covalence	Les liaisons chimiques	<ul> <li>Schématisation correcte</li> </ul>
- Identifier les liaisons	1 – la liaison covalence	de quelques molécules
chimiques	* notion de covalence	<ul> <li>Résolution correcte des</li> </ul>
- identifier les liaisons entre	2 – la liaison ionique caractéristique	exercices
atomes et molécules	physique des composés ioniques	
- définir la liaison ionique		
- identifier l'acide et la base	Les acides et les bases	-
- écrire l'équation d'un acide	1 – définition des acides	
avec une base	* accide fort	
- écrire l'équation de	* accide faible	
centralisation	2 – définition des bases	
- déterminer le PH du l'acide et	* base forte	
de la base	* base faible	
	3 – couples accide/ base	
	* définition	
	* les amphotéres	
	* réaction accide / base	
	* neutralisation	
	4 – notion de PH	

<ul> <li>Identifier l'oxydant et le réducteur</li> <li>Ecrire les demi-réactions et la réaction globale</li> </ul>	L'oxydo-réduction  1 – oxydation 2 – réduction	- Réactions équilibrées
- Equilibrer les réactions	3 – complexe / Red	

# Pré-requis

Notions en Maths

# **Recommandations Pédagogiques**

- Supports de cours
- Les modèles
- Produits chimiques

# Stratégie d'apprentissage :

- Laboratoire de chimie

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Optique

Code : SEP 2 Durée : 48 h

UMF 1

### **Objectifs modulaires**

### **Comportement attendu**:

- L'élève doit être capable de déterminer la propagation
- Définir la propagation de la lumière
- Déterminer les différents phénomènes de propagation de lumière
- D'appliquer les lois descartes
- D'utiliser l'optique géométrique

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul avec ou sans micro-ordinateur
- A partir des systèmes optiques

- Respect de la loi de descarts
- Utilisation de la bonne marche des rayons à travers les différents systèmes optiques

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- Définir la réflexion de la lumière sur une surface plane	<ul> <li>1 – Définitions</li> <li>- Miroir plan</li> <li>- Rayons incidents et rayons réfléchis</li> <li>- Angle d'incident</li> <li>- Angle de réflexion</li> <li>2 – les lois de réflexion</li> <li>3 – Formation d'image dans le miroir</li> <li>4 – Rotation d'un miroir plan</li> </ul>	<ul> <li>Utilisation d'un exemple de propagation de la lumière à travers un miroir plan</li> <li>Vérification de la réflexion de la lumière sur une surface réfléchissante plane</li> <li>Respect des lois de réflexion</li> </ul>
<ul> <li>Définir le phénomène de propagation de la lumière d'un milieu transparent à un autre</li> <li>Expliquer le phénomène de la réfraction de la lumière</li> </ul>	<ul> <li>1 – Passage de la lumière d'un milieu</li> <li>2 – Réfraction partielle</li> <li>3 – lois de réfraction</li> <li>4 – la réflexion totale</li> </ul>	- Utilisation de loi de réflexion
- Identifier le dioptre - identifier le chemin lumière d'un faisceau à travers un dioptre	* les dioptres - dioptre plan - dioptre sphérique * propagation de la lumière dans dioptre * application des lois de Descartes	- Application correcte des formules

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- définir les lentilles minces et leur utilisation	* définition - les différents types de lentilles	-
- déterminer les lois de propagation de la lumière à travers les différents types de lentilles	<ul><li>les lentilles minces</li><li>convergentes</li></ul>	
- définir les systèmes à bases de lentilles	- les lois de descarts appliquer aux différentes lentilles	

# Pré-requis

- Géométrie
- Trigonométrie
- Notions en Maths

# **Recommandations Pédagogiques**

- Eléments optiques
- Machine à graver

# Stratégie d'apprentissage :

- Laboratoire de physique

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Algèbre

Code: SEM 1 Durée: 48 h

UMF 1

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu**:

- L'élève doit être capable d'identifier les différentes relations dans les ensembles

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul
- A partir de test

### Critères généraux d'évaluations :

Résolution correcte des exercices

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- Définir un ensemble et appliquer les différentes relations sur les ensembles	<ul> <li>Ensembles</li> <li>Parties d'ensembles</li> <li>Opérations sur les ensembles</li> <li>Relations sur les ensembles</li> <li>Relations : relations</li> <li>Applications</li> <li>Polynômes</li> <li>Fabrication des polynômes</li> </ul>	<ul> <li>identification des ensembles</li> <li>application des différentes opérations sur les ensembles</li> <li>application des différentes opérations sur les polynômes</li> </ul>

# Pré-requis

- Notions de maths élémentaires

# **Recommandations Pédagogiques**

- Support de cours
- Support de travaux dirigés

### Stratégie d'apprentissage :

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Electricité

Code : SEP 1 Durée : 48 h

UMF 1

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- L'élève doit être capable d'identifier la nature du courant et d'appliquer les lois dans un circuit électrique

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul ou en équipe
- Matériels électriques
- Résistance
- Générateur
- Condensateur

- Identification d'un circuit électrique
- Application des lois

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- identifier le courant continu	<ul> <li>Notions général sur le courant continu</li> <li>définition du courant</li> <li>intensité courant</li> <li>tension du courant</li> </ul>	- Bonne identification
- identifier le courant alternatif	* Définition - effet d'un courant alternatif - effet chimique - effet magnétique - effet calorifique * l'intensité * la tension – production d'une force électromotrice alternatif	- Bonne identification
<ul><li>identifier les lois de joule</li><li>identifier les lois d'homes</li><li>identifier les courants dérives</li></ul>	<ul><li>Effets joules</li><li>lois d'homes</li><li>lois de thevenir</li></ul>	- Bonne identification
- Identifier les condensateurs	<ul> <li>lois de northon</li> <li>Définition</li> <li>charge et décharge</li> <li>capacité du condensateur</li> <li>énergie de condensateur</li> <li>groupement des condensateur</li> </ul>	- Bonne identification

# Pré-requis

- Notions en Maths

# **Recommandations Pédagogiques**

- Support de cours
- Support de travaux dirigés

### Stratégie d'apprentissage :

- Laboratoire de physique

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Français

Code : F Durée : 48 h

UMF 1

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu**:

- L'élève doit être capable d'écrire, parler, lire correctement sans erreurs la langue française.

### **Conditions générales d'évaluation** :

- Seul, en groupe
- Moyens audio oral

- Utilisation correcte des temps dans un parler, écrit
- Utilisation de la langue communicative, langue et culture
- Rapidité dans la prise des notes sans fautes

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- Utiliser et distinguer les différents modes et temps de conjugaison	Mise à niveau - les modes - indicatif - subjonctif	- présentation correcte
- écrire, utiliser un bon vocabulaire	<ul><li>rédaction</li><li>prises de note</li><li>jeu de communication</li></ul>	- utilisation d'un vocabulaire correcte
- utiliser correctement toutes les règles grammaticales	- grammaire - les règles de la grammaire	<ul> <li>écriture de texte, de résumé correct</li> <li>bonne expression orale et écrite</li> </ul>

#### Pré-requis

- une base en langue française
- savoir écrire et lire en français

#### **Recommandations Pédagogiques**

- leur faire des dialogues, pour leur permettre d'écouter et de répondre correctement en utilisant les cours
- faire des interviews, et donc prendre des notes

#### Stratégie d'apprentissage :

 utilisation des livres (œuvres) et des CD de mise à niveau (orthographe, grammaire, vocabulaire)

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Maintenance II

Code: M2 Durée: 24 h

UMF 2

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

 L'élève doit être capable d'identifier les équipements de l'atelier aussi que fonctionnement électrique et mécanique de chaque composant.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul et en groupe
- Sur des machines

- Bonne identification des équipements
- Identification du fonctionnement

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- Définition et identifier la fonction maintenance	* la fonction maintenance - les règles d'hygiène et de sécurité - sécurité d'atelier - protection contre l'incendie * les différents formes et politiques de maintenance - maintenance préventive - maintenance préventive systématique - maintenance préventive conditionnelle - maintenance corrective (curative) - dépannage - réparation	- identification correcte
- identifier les formes et politique de la maintenance	<ul> <li>* documentation de la maintenance</li> <li>- nomenclature</li> <li>- codification</li> <li>- dossier technique</li> <li>- dossier historique</li> </ul>	
- assurer la maintenance dans l'atelier	* Application de la maintenance sur les équipements de l'atelier - Nettoyer - Graisser - Tester - Réparer	- bonne application de la maintenance

# Pré-requis

- Notions en physique

# Recommandations Pédagogiques

- Support de cours
- Les équipements de la chaîne graphique

### Stratégie d'apprentissage :

- Atelier

**Spécialité** : Moyens d'impression option : Hélio **Intitulé du module :** Comptabilité générale

Code : Compta Durée : 24 h

UMF 2

## **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- L'élève doit être capable d'identifier, de définir et d'exploiter les principaux documents comptables (bilan, journal, TCR grand livre) et de comptabiliser les opérations comptables les plus courants.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul avec ou sans micro-ordinateur
- A partir de documents de travail (bon de commande, facture, bien

## Critères généraux d'évaluations :

- Définition des documents comptables
- Comptabilisation de quelques opérations usuelles

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- Définir la comptabilité générale et ses concepts de base	<ul> <li>1 – les principes généraux de la comptabilité générale</li> <li>définition de la comptabilité générale</li> <li>ses rôles</li> <li>définition de quelques concepts</li> <li>l'exercice comptable</li> <li>l'inventaire,</li> <li>aperçu sur les principaux systèmes comptables (système classique)</li> </ul>	Définition correcte de la comptabilité générale, de ses utilisateurs et de ses concepts de base.
- Définir, établir et interpréter le bilan	<ul> <li>2 – le bilan</li> <li>définition du bilan</li> <li>tracés du bilan</li> <li>constitution du bilan</li> <li>résultat du bilan</li> <li>le principe de la partie double</li> </ul>	Définition, établissement et interprétation correcte du bilan
- Définir le compte, calculer et interpréter son solde, et établir la relation entre le compte et le bilan	3 - le compte - définition du compte - tracé du compte - le solde du compte - les différents types de comptes - passage des comptes au bilan - passage du bilan aux comptes - le grand livre	- Définition correcte du compte calcul et interprétation correctes de son solde

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
Définir le PCN et ses principaux comptes	<ul> <li>4 – le plan comptable national (PCN)</li> <li>définition du PCN</li> <li>Caractéristiques du PCN</li> <li>Principes du PCN</li> <li>Explication du PCN</li> </ul>	Définition correcte du PCN et de ses principaux comptes
Définir le journal, comptabiliser quelques opérations usuelles	5 – le journal et les opérations usuelles  Le journal  * définition, tracé, prescriptions légales Les opérations usuelles  * la comptabilité des fonds propres  * la comptabilité des investissements  * la comptabilité des stocks  * la comptabilité des charges	Définition correcte du journal enregistrement correcte de quelques opérations usuelles
Définir, établir et interpréter le TCR	<ul> <li>6 – Le tableau des comptes de résultat</li> <li>le TCR</li> <li>Définition du TCR</li> <li>Trace du TCR</li> </ul>	Définition, établissement et interprétation correcte du TCR
Définir, calculer et comptabiliser l'amortissement	<ul> <li>7 – les amortissements</li> <li>définition de l'amortissement</li> <li>règles de calcul</li> <li>enregistrement de l'amortissement</li> </ul>	Définition, calcul et comptabilisation correcte de l'amortissement

# Pré-requis

- Economie générale (gestion)

# **Recommandations Pédagogiques**

- Support de cours

# Stratégie d'apprentissage :

- Imprimerie

**Spécialité** : Moyens d'impression option : Hélio **Intitulé du module :** Matières d'impression

Code: M.I Durée: 48 h

UMF 2

## **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- L'élève doit être capable d'identifier les différents supports d'impression.

## **Conditions générales d'évaluation** :

- Seul
- Sur des échantillons
- Tests écrits

## Critères généraux d'évaluations :

- Identification des différents supports

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
	Les supports	
- identifier le papier et adapter	* le papier	- Distinction des papiers
le papier au produit imprimé	- Historique	- identification correcte du carton
	- composition	
	- fabrication	
	- caractéristiques physiques, chimiques,	
	mécaniques	
	- les différents types de papier graphique	
	- le pré-presse	
	- la finition	
	* plastique	
- identifier le plastique	- les différents types	- bonne identification
	- thermoplastique	
	- les résines thermodurcissables	
	- définition	
	- composition	
	- caractéristiques	
	* le support synthétique	
- identifier le support	- définition	- identification correcte
synthétique	- composition	
	- caractéristiques	

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- identifier le métal	<ul> <li>* le métal</li> <li>- définition</li> <li>- les différents types de métaux</li> <li>- les caractéristiques</li> </ul>	- identification correcte des différents métaux
- identifier le verre	* le verre - définition - composition - procédé de fabrication - caractéristiques	- identification correcte
- identifier le bois	* le bois - définition - composition - les différentes sortes de bois	- bonne identification

# Pré-requis

- Notions en chimie organique et minérale
- Chaîne graphique
- Notions en photométrie

# Recommandations Pédagogiques

## Stratégie d'apprentissage :

- Atelier

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : chimie organique

Code : SEC2 Durée : 48 h

UMF 2

## **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu**:

- L'élève doit être capable de s'inscrire à la chimie organique, identifier certains composants.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- A partir des produits chimiques
- Seul

## Critères généraux d'évaluations :

- Interprétation correcte des résultats des expériences
- Résolution correcte des exercices

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- Etre capable de différencier les différentes fonctions des composés organiques, les nommer d'après des méthodes normalisées	<ul> <li>composés organiques à base d'oxygène</li> <li>1 – modèle moléculaire des composés organique à base d'oxygène</li> <li>A – molécules à base d'un seul atome d'oxygène</li> <li>les alcools</li> <li>Ethers</li> <li>Aldéhydes</li> <li>Cétones</li> <li>B – Molécules à base 2 atomes d'oxygène</li> <li>combustion de l'éthanol et l'éthanol</li> <li>les caractéristiques de l'acide éthanoïque</li> <li>impact des composés organiques à base d'oxygénés</li> </ul>	- comparaison correcte des différentes fonctions
- identifier les caractéristiques physique, chimique et mécaniques des métaux	<ul> <li>les métaux</li> <li>définition</li> <li>caractéristiques physiques des métaux</li> <li>caractéristiques mécaniques des métaux</li> <li>caractéristiques des métaux</li> <li>réaction avec l'oxygène (oxydation des métaux)</li> <li>réaction du halogénés</li> <li>réaction des solutions</li> <li>réactions des acides</li> </ul>	<ul> <li>Classification correcte des métaux</li> <li>Ecriture correcte des réactions chimiques</li> </ul>

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
<ul> <li>définir les éléments</li> <li>composants la chimie</li> <li>organique</li> <li>identifier la formule chimique</li> <li>des différents composés</li> </ul>	<ul> <li>les hydrocarbures I</li> <li>Introduction à la chimie organique</li> <li>1 – Analyse des éléments organiques</li> <li>2 – Géomètre du carbone dans la constitution des composés organiques</li> <li>structure du carbone</li> <li>liaisons covalences du carbone</li> </ul>	- résolution correcte des exercices
<ul> <li>identifier les hydrocarbures saturés et non saturés</li> <li>nommer les différents hydrocarbures</li> <li>écrire toutes formules détaillées possible</li> </ul>	<ul> <li>les hydrocarbures (saturés)</li> <li>a) les alcanes (Cn H2+2)</li> <li>formule générale, nomenclature</li> <li>caractéristiques : chimiques du méthane</li> <li>b) les hydrocarbures cycliques</li> <li>les hydrocarbures non saurés</li> <li>a) les alcènes (Cn H2n)</li> <li>formules chimiques, nomenclature</li> <li>caractéristiques chimiques de l'éthylène</li> <li>b) les alcynes (Cn H2n-2)</li> <li>formule, nomenclature</li> <li>caractéristiques chimiques de l'acétylène</li> </ul>	<ul> <li>identification correcte des différents hydrocarbures</li> <li>écrire correcte des formules chimiques</li> </ul>
<ul> <li>être capable d'interpréter facilement les positions (ortho- mette-para) du bergère</li> <li>identifier l'impact des hydrocarbures dans l'industrie</li> </ul>	<ul> <li>les hydrocarbures III</li> <li>les hydrocarbures aromatiques</li> <li>les caractéristiques du benzène</li> <li>importance des hydrocarbures dans</li> <li>l'industrie</li> </ul>	- écriture correcte des formules chimiques

# Pré-requis

- Notions sur la chimie générale

# **Recommandations Pédagogiques**

- support de cours
- support de travail dirigé
- produits chimiques

# Stratégie d'apprentissage :

- laboratoire de chimie

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Anglais

Code : ENG Durée : 96 h UMF 2,3

## **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu**:

- le stagiaire doit être capable d'utiliser correctement tous les temps et expressions grammaticales.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

#### Critères généraux d'évaluations :

- utilisation correcte des temps et expressions grammaticales

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
	1 – Anglais général	<ul> <li>utilisation correcte du présent</li> </ul>
- Utiliser le présent simple	* <u>les temps</u>	simple
correctement	A – <u>présent simple</u>	
	- définition du présent simple	
	- l'utilisation du présent simple	
	- les formes du présent simple	
	- describing people :	
	* compréhension (lecture)	
	* expression orale	
	* expression écrite	
	- describing réguler activistes :	
	* compréhension (lecture)	
	* expression orale	
	* expression écrite (utiliser les adverbes de	
	fréquence)	
	- describing a place :	
	* compréhension (lecture)	
	* expression orale	
	* expression écrite	
- utiliser le présent continuos	B – <u>présent continuos</u>	<ul> <li>utilisation correcte du</li> </ul>
correctement	- Définition du present continu	present continuos
	- l'utilisation du present continu	
	- les formes du present continu	
	- compréhension (dialogue)	
	- expression orale (jeu de rôle)	
	- expression écrite	

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- Distinguer la différence entre le passé simple et le passé continu	C – past simple / past continus - définition : passé simple/ passé continu - l'utilisation du passé simple et du passé continu - les formes du passé simple/ passé continu * compréhension (lecture) * expression orale	Distinction entre le passé simple et le passé continu
- utiliser le present parfait correctement	* expression écrite  D – present perfect - définition du present parfait - l'utilisation de already, just, since, for, yet - les formes du present parfait - compréhension (text) - expression orale - expression écrite	- utilisation correcte du present parait
- utiliser le present parfait correctement	E – past perfect - définition du passé parfait - l'utilisation de : before, after, when, once, as soon as	- utilisation correcte du passé parfait
- utiliser le futur correctement	F – Future - définition du futur - l'utilisation du futur - les formes du futur - planning future activities	- Utilisation correcte du futur

	* compréhension (lecture)	
	* expression orale	
	* expression écrite	
- utiliser les articles	* Articles and nons	- utilisation correcte des articles
correctement	- l'utilisation des articles : a / an / the	
	- contable nous	
	- non contable nous	
- utiliser les déterminants	* <u>Déterminer</u>	- Utilisation correcte des
correctement	- All, all of/ Most, most of / No, none of /	déterminants
	Both, Both of	
	- Neithernor/ eitheror	
	- some and any	
- utiliser tous les types de	* Prenoms	- utilisation correcte de tous les
pronoms correctement	- pronoms personnels	types de pronoms
	- pronoms prossessifs	
	- pronoms réfléchis	
	- pronoms démonstratifs	
	- pronoms relatifs	
- Maîtriser les différentes	* passive voice	- maîtriser les différentes formes
formes de la voie passive	- les formes de la voie passive	de la voie passive
	- le présent dans la voie passive	
	- le passé dans la voie passive	
	- le futur dans la voie passive	
- transformer les phrases du	* Reported speech	- transformation des phrases au
style directe au style indirecte	- les formes du style indirect	style directe vers le style indirecte
	* dans le présent	
	* dans le futur	

- utiliser les différents types du conditionnel correctement	* conditionnel - Types du conditionnel * type (1) * type (2) * type (3)	- utilisation correcte des différents types du conditionnel
* Utiliser les comparatifs et les superlatifs correctement	* Comparaison - comparatives - short adjectives - long adjectives - superlatives * short adjectives * long adjectives	- utilisation correcte des différents types du conditionnel
- utiliser les expressions qui expriment le conseil	* Giving advice - définition - les expressions utilisées pour donner des conseils	- utilisation des expressions exprimant le conseil
- Exprimer la cause, conséquence et le but correctement	* Expressing cause, Result, Purpose - la cause - la conséquence - le but	- expression de la cause, la conséquence et le but

#### Pré-requis

- Anglais élémentaire

## Recommandations Pédagogiques

- Les cours peuvent être animés par des cassettes, CD (matériel audio-visuel) et interactif

#### Stratégie d'apprentissage :

- Organiser des séances de lecture
- Faire des jeux de rôles (langage)

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Photométrie

Code : SEP 3 Durée : 48 h

UMF 2

## **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu**:

- L'élève doit être capable d'identifier les différentes sources lumineuses et distinguer les différentes surfaces sensibles.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul (individuellement)
- A partir de supports photosensibles

## Critères généraux d'évaluations :

- Reconnaissance de différents types des surfaces sensibles
- Respect des normes

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
<ul> <li>Définir le flux et la puissance lumineuse</li> <li>identifier les différentes sources</li> </ul>	<ul> <li>Grandeurs photométriques</li> <li>Les différentes sources lumineuses</li> </ul>	<ul> <li>utilisation de la source adéquate dans les équipements</li> </ul>
- Distinguer les différentes sortes de surfaces sensibles - mesurer la sensibilité des couches photosensibles	<ul> <li>sensitométrie</li> <li>définition</li> <li>les couches photosensibles</li> <li>l'émulsion</li> <li>la densité</li> <li>sa rapidité</li> <li>le contraste</li> <li>la courbe caractéristique d'une émulsion</li> <li>définition du Gamma TP (Photogravure)</li> </ul>	<ul> <li>Identification des couches photosensibles</li> <li>Identification des systèmes</li> </ul>
<ul><li>identifier les systèmes</li><li>calorimétriques</li><li>identifier la couleur</li></ul>	<ul> <li>- La colorimétrie</li> <li>- les lois de trivariance</li> <li>- les coordonnées d'une couleur</li> <li>- les systèmes colorimétrie</li> </ul>	- Identification correcte des couleurs

# Pré-requis

- Maths, physique

# **Recommandations Pédagogiques**

- Aides pédagogiques

# Stratégie d'apprentissage :

- Relativiser dans les ateliers de production

**Spécialité** : Moyens d'impression option : Hélio **Intitulé du module :** Technique d'expression 1

Code : TE 1 Durée : 24 h

UMF 2

## **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu**:

- L'élève doit être capable d'acquérir la maîtrise de la rédaction des écrits professionnels.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul ou en groupe
- Etude de cas

## Critères généraux d'évaluations :

- Esprit de synthèse
- Sens de la communication
- Aptitude à l'analyse
- Précision de l'écrit
- Clarté de l'écrit

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- l'élève doit être capable d'identifier les différents écrits professionnels	- Généralités sur la communication 1 – introduction à l'écrit professionnel 2 – les différents écrits professionnels	- identification correcte des différents intervenants
- l'élève doit être capable d'analyser et de rédiger une lettre commerciale	<ul> <li>1 – la lettre commerciale</li> <li>2 – les caractéristiques d'une lettre commerciale</li> <li>3 – la préparation et la rédaction d'une lettre commerciale</li> </ul>	<ul> <li>Analyse correcte</li> <li>Rédaction correcte</li> <li>Respect des normes (forme,syntaxe, vocabulaire)</li> </ul>
- l'élève doit être capable d'analyser et de rédiger une prise de note	<ul> <li>1 – la prise de note</li> <li>2 – les caractéristiques de la PN</li> <li>3 – les méthodes de la PN</li> <li>4 – Préparation et rédaction de la PN</li> </ul>	<ul><li>Rédaction correcte et complète</li><li>Respect des normes</li></ul>
- l'élève doit être capable d'analyser et de rédiger une note de service	<ul> <li>1 – la note de service</li> <li>2 – les caractéristiques d'une note de service</li> <li>3 – la rédaction d'une note de service</li> </ul>	<ul> <li>Clarté et précision de l'écrit</li> <li>Respect des normes</li> </ul>

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- l'élève doit être d'analyser et de rédiger une note d'information	<ul> <li>1 – la note d'information</li> <li>2 – les caractéristiques d'une information</li> <li>3 – la rédaction d'une note d'information</li> </ul>	<ul> <li>clarté et précision de l'écrit</li> <li>respect des normes</li> </ul>
- l'élève doit être capable d'analyser et de rédiger une coupe rendu	1 – le compte rendu 2 – les caractéristiques d'une C.R 3 – la rédaction d'un CR	<ul> <li>Clarté</li> <li>Rédaction correcte et complète</li> <li>Respect des normes (formes, syntaxe, vocabulaire)</li> </ul>
- l'élève doit être capable de rédiger une note d'étude	1 – la note d'étude 2 – les caractéristiques de la NE 3 – la rédaction de la NE	<ul> <li>Clarté</li> <li>Rédaction correcte et complète</li> <li>Respect des normes (formes, syntaxe, vocabulaire)</li> </ul>

# Pré-requis

- Connaissance en langue française

# Recommandations Pédagogiques

- Seul ou en groupe
- Etude de cas

## Stratégie d'apprentissage :

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Economie

Code : ECO 1 Durée : 24 h

UMF 2

## **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- Etre capable de maîtriser l'environnement et les mécanismes économiques des entreprises.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul ou en équipe
- A partir du sujet mener une réflexion économique
- Etude de cas

## Critères généraux d'évaluations :

- Maîtrise les concepts de base de l'économie

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
Définir les concepts de base de l'économie	<ul> <li>les concepts de base de l'économie</li> <li>la science économique</li> <li>l'activité économique</li> <li>les actes économiques</li> </ul>	<ul> <li>définition correcte des concepts de base</li> <li>schématisation correcte d'un circuit économique</li> </ul>
Enumérer les différents agents Economiques et de leurs fonctions	<ul> <li>les différents agents économiques et leurs fonctions</li> <li>l'entreprise et la production</li> <li>l'état et les administrations</li> </ul>	<ul> <li>reconnaissance correcte des différents agents et de leurs fonctions</li> </ul>
Définir les différents facteurs de production	Les facteurs de production : - le facteur humain - le facteur financier - le facteur matériel	<ul> <li>énumération correcte des facteurs de production</li> </ul>

# Pré-requis

# **Recommandations Pédagogiques**

- faire des études de cas et exercices

Stratégie d'apprentissage : Idem

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : préparation de la forme imprimante

Code : Fl Durée : 48 h

UMF 2

## **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

 L'élève doit être capable de réaliser un montage et de graver un cylindre.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul ou en équipe
- Machine à graver / châssis d'impression
- Montage, forme imprimante

## Critères généraux d'évaluations :

- Bon montage
- Bonne insolation
- Haute précision

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- Identifier les différentes méthodes de gravure	<ul> <li>gravure chimique</li> <li>gravure électronique</li> <li>gravure « mécanique » par stylet</li> <li>diamanté</li> <li>gravure électrique par laser</li> <li>gravure par faisceaux électrons</li> </ul>	
- préparer la forme imprimante - gravure chimique	<ul> <li>définition de la forme imprimante</li> <li>réalisation de films positif demi-ton</li> <li>insolation (papier charbon + film)</li> <li>montage du papier sur le cylindre cuivre</li> <li>transfert</li> <li>dépouillement</li> <li>attaque à l'acide</li> <li>nettoyage</li> </ul>	<ul> <li>utilisation correcte du châssis d'insolation (lampe UV)</li> <li>gélatine dure</li> <li>bonne adhérence de la gélatine au cuivre</li> <li>séparation facile du papier de la gélatine</li> <li>noircissement correct</li> </ul>

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
<ul> <li>préparation de la forme imprimante</li> <li>gravure électronique</li> </ul>	<ul> <li>identifier un hélio klischographe</li> <li>banc d'analyse</li> <li>banc de gravure</li> <li>station de manipulation</li> <li>manipulation de l' héliokhischographe</li> <li>confection du papiers décors</li> </ul>	<ul> <li>bonne configuration</li> <li>bonne réalisation</li> </ul>
<ul><li>préparation de la forme imprimante</li><li>gravure par laser</li></ul>	<ul> <li>définition rayonnement laser</li> <li>brûlure du métal (habillé) par le laser</li> <li>caractéristiques des alvéoles</li> </ul>	-
<ul> <li>préparation de la forme imprimante</li> <li>gravure par faisceaux d'élections</li> </ul>	<ul> <li>action des faisceaux d'élection sur le métal</li> <li>avantages et inconvénients</li> </ul>	

## Pré-requis

- Notions en optique
- Notions en photométrie
- Notions en chimie

# **Recommandations Pédagogiques**

- Machine à graver
- Cliché
- Produit chimique
- Montage films (demi ton)

# Stratégie d'apprentissage :

- Atelier

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Mécanique

Code : SEP 3 Durée : 24 h

UMF 3

## **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- L'élève doit être capable d'étudier le déplacement d'un mobile et identifier la nature du mouvement de celui-ci.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul
- Travaux dirigés

## Critères généraux d'évaluations :

- Résolution d'équations de mouvement
- Représentation de forces
- Calcul d'énergies d'un mobile

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- étudier les mouvements	<ul><li>Cinématique</li><li>Mouvements rectilignes</li><li>Mouvements circulaires</li></ul>	<ul> <li>travaux dirigés</li> <li>réalisation de petites expériences physiques</li> </ul>
- étudier les forces, le travail d'une forces et son énergie	* Dynamique et statique - les lois de newton - quantité de mouvement - travail et puissance - énergie cinétique - énergies potentielles - énergies mécaniques - les frottements - les appuis	- travaux dirigés

# Pré-requis

- Notions en Maths

# **Recommandations Pédagogiques**

- Support de cours
- Support de travaux dirigés

# Stratégie d'apprentissage :

- laboratoire de physique

**Spécialité** : Moyens d'impression option : Hélio **Intitulé du module :** Matières d'impression

Code : MI Durée : 48 h

UMF 3

# Objectifs modulaires

#### **Comportement attendu:**

- L'élève doit être capable d'identifier les matières utilisées.

## **Conditions générales d'évaluation** :

- Seul
- Tests écrits

#### Critères généraux d'évaluations :

- Identification correcte
- Choix judicieux

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- Identifier les encres hélio	Les encres hélio  - Définition  - composition  - les différents types d'encre hélio  1 – les encres traditionnelles à solvant volatil (heat-set)  2 – les nouvelles encres de l'hélio  * les encres hotmelt  * les encres hélio UV  * les nouvelles encre à l'eau  - encre à l'eau hybrides (resine, sulfopolyesters et resine acrylique )  - encre pour supports hydrophobes non poreux  - les avantages et les inconvénients de ces encres	- identification correcte des encres
- identification de la forme Imprimante et des produits de gravures de cette forme imprimante	* la forme imprimante - cylindre cuivré - propriétés du cylindre - les produits utilisés pour la gravure du cylindre * la gélatine * la colophane * les acides	<ul> <li>identification correcte</li> <li>distinction des produits de gravure</li> </ul>

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- identification des presseurs	<ul> <li>les presseures</li> <li>le rôle de presseur</li> <li>les différents types de presseur</li> <li>* presseur à revêtement élastomère</li> <li>* presseur flexible à expansion</li> <li>pneumatique</li> </ul>	- bonne identification
- Identifier les solutions de lavage	Les solutions de lavage - définition - solution de lavage precomise pour le cylindre cuivré les presseurs précaution d'emploi	- choix judicieux de la solution de lavage

## Pré-requis

- Notions générales en chimie

# **Recommandations Pédagogiques**

- Supports pédagogiques

## Stratégie d'apprentissage :

- Atelier

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : presse hélio

Code : PH Durée : 48 h

UMF 3

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- L'élève doit être capable d'identifier le principe de fonctionnement et le matériel de l'impression hélio.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul
- Presse hélio
- Accessoires de la presse

- Bonne identification des différents composants de la presse
- Bonne identification du principe d'impression
- Bonne gestion des programmes d'application et de contrôle

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
Identifier le procède d'impression hélio et les différents types d'hélio	<ul> <li>principe d'impression hélio</li> <li>les différents types d'impression hélio</li> <li>héliogravure conventionnelle</li> <li>héliogravure électronique</li> <li>héliogravure au grain</li> <li>impression numérique en héliogravure</li> </ul>	- bonne identification
- identifier hélio édition - identifier hélio emballage	- hélio édition - hélio emballage	- Bonne identification
- identifier les presses hélio	<ul> <li>configuration de la presse hélio</li> <li>porte bobine</li> <li>dérouleurs</li> <li>éléments imprimants</li> <li>sorties plieuse (hélio édition)</li> <li>dispositif de réobobinage (hélio emballage)</li> <li>pupitre de commande</li> <li>capteurs détecteurs d'assistance</li> <li>les différents types de presseurs</li> </ul>	- bonne identification de chaque composant
- identifier les avantages de l'hélio	- Avantages de l'hélio par rapport aux autres procèdes d'impression	- bonne identification

# Pré-requis

- Notions en mécanique
- Notions en électricité
- Notions en maintenance

## **Recommandations Pédagogiques**

- Presse hélio
- Supports de cours

## Stratégie d'apprentissage :

- Atelier d'impression

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Comptabilité Analytique d'exploitation

Code : CAE Durée : 24 h

UMF 3

### **Objectifs modulaires**

### **Comportement attendu**:

- L'élève doit être capable de définir les concepts de base de la CAE et d'établir correctement un devis.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul
- Avec ou sans micro-ordinateur
- A partir du cahier des charges et du planning des travaux
- A partir de documents de travail (bon entrée ou de sortie,..) et de documents comptables (grand livre,....)

- Définition correcte des principes de base de la CAE
- Etablissement correct d'un devis

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
<ul> <li>définir la CAE</li> <li>identifier ses objectifs</li> <li>définir les différents types de coûts</li> </ul>	<ul> <li>1 – Principes généraux de la CAE</li> <li>- Définition de la CAE</li> <li>- Comparaison avec la comptabilité générale</li> <li>- les coûts : définition des coûts, différents types des coûts, hiérarchie des coûts</li> </ul>	- définition correcte des différents types de coûts
- définir les différents types de charges	<ul> <li>2 – <u>les charges</u></li> <li>- les charges incorporables et non incorporables</li> <li>- les charges directes et indirectes</li> <li>- analyse des charges</li> <li>- par commande</li> <li>- par produit,</li> </ul>	- définition correcte des différents types de charges
- définir les principales méthodes de valorisation des stocks	3 – <u>la gestion des stocks</u> - valorisation des sorties - méthode de l'équipement des stocks (FIFO, LIFO)	<ul> <li>Définition correcte des méthodes de gestion des stocks</li> <li>Choix correct de la méthode selon la situation du marché</li> </ul>
- Définir les principaux concepts nécessaires à la mise en place d'une comptabilité analytique non aléatoire	4 – méthodes rationnelles de calcul du prix de revient A – mise en place de la CAE - les centres d'analyse - les centres opérationnels et de structure - les centres principaux et auxiliaires	<ul> <li>définition des concepts de base nécessaires à l'installation d'une comptabilité analytique rationnelle</li> </ul>

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- Définir de la méthode des sections Homogènes	<ul> <li>5 – <u>la méthode des sections homogènes</u></li> <li>tableau d'analyse des charges indirectes</li> <li>tableau d'impression des charges et des produits</li> </ul>	- Exploitation correcte de la méthode
- Définir la méthode du coût variable	<ul> <li>6 – <u>le coût variable et le seuil de rentabilité</u></li> <li>- les charges fixes et variables</li> <li>- le marge sur coût variable</li> <li>- le chiffre d'affaire critique CAE</li> </ul>	<ul> <li>Définition et exploitation correcte de la méthode</li> <li>Calcul et interprétation correcte du CAE</li> </ul>
- Définir et établir correctement un devis	<ul> <li>7 – <u>le devis dans les arts et industries</u>     graphiques         <ul> <li>définition</li> <li>calcul</li> </ul> </li> </ul>	- établissement correct d'un devis

## Pré-requis

- comptabilité générale
- gestion (économie générale)
- documents de travail

## Recommandations Pédagogiques

- support de cours

## Stratégie d'apprentissage :

\_

**Spécialité** : Moyens d'impression option : Hélio **Intitulé du module :** dynamique de groupe 1

Code : DG 1 Durée : 24 h

UMF 3

## **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu**:

- L'élève doit être capable d'adapter les méthodes pour s'intégrer au sein d'un groupe.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- En groupe
- Jeu de rôle

### Critères généraux d'évaluations :

- Utilisation de bonne méthodes

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
L'élève doit être capable de déterminer l'unité de la DG	<u>Dynamique des groupes</u> - définition DG	- Détermination pertinente de l'utilité de la DG
L'élève doit être capable de communiquer avec son groupe	<ul><li><u>Croissance sociale</u></li><li>définition</li><li>les facteurs influant dans la croissance sociale</li></ul>	- identification des facteurs influant de la croissance
L'élève doit être capable de découvrir les éléments influant sur le groupe	Culture et société - définition - composant de la culture - la culture et la personnalité	- Enumération correcte des composants de la culture
L'élève doit être capable d'identifier les différentes personnalités existant au sein du groupe	Personnalité - définition de la personne - les différentes sortes de personnalités	- identifier les différentes personnalités
L'élève doit être capable d'analyser et connaître les groupes	Le groupe - définition - l'importance d'un groupe primaire - différents types du groupe primaire - les caractéristiques psychologiques des groupes primaires	- identification des différents types d'un groupe primaire

# Pré-requis

# **Recommandations Pédagogiques**

- Etude de cas

# Stratégie d'apprentissage :

\_

**Spécialité** : Moyens d'impression option : Hélio **Intitulé du module :** Technique d'expression 2

Code : TE 2 Durée : 24 h

UMF 3

## **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- L'élève doit être capable de rédiger des écrits professionnels.

#### **Conditions générales d'évaluation** :

- Seul ou en groupe
- Etude de cas

- Préparation soignée
- Rédaction correcte

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
L'élève doit être capable de rédiger un curriculum vitae	1 – le curriculum vitae 2 – la rédaction d'un C	<ul> <li>Rédaction correcte</li> <li>respect et réglages (forme syntaxe)</li> <li>présentation soignée</li> </ul>
L'élève doit être capable de rédiger une lettre de motivation	1 – la lettre de motivation 2 – la rédaction d'une lettre de motivation	
L'élève doit être capable de rendre une réponse à une lettre annonce d'offre d'emploi	1 – la recherche d'un emploi 2 – rédaction d'une réponse à une annonce d'offre d'emploi	<ul> <li>préparation claire brève et correcte</li> <li>respect des normes</li> </ul>
L'élève doit être capable de rédiger un procès verbal	1 – le procès verbal 2 – la rédaction d'un procès verbal	<ul><li>présentation claire,</li><li>complète</li><li>respect de normes (forme,</li><li>syntaxe,)</li></ul>

## Pré-requis

- connaissance en langue française

# **Recommandations Pédagogiques**

- conditions d'apprentissage

# Stratégie d'apprentissage :

\_

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Economie 2

Code : ECO 2 Durée : 24 h

UMF 3

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- L'élève doit être capable de maîtriser l'environnement et les mécanismes économiques des entreprises.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul ou en équipe
- A partir du sujet mener une réflexion économique
- Etude de cas

## Critères généraux d'évaluations :

- Maîtrise les différents types d'entreprise

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
Définir entreprise selon différents critères	<ul> <li>l'entreprise</li> <li>classification des entreprises;</li> <li>selon la nature d'activité,</li> <li>selon la dimension</li> <li>selon la forme juridique</li> </ul>	- définition correcte de l'entreprise selon différents critères
Etre capable de définir la monnaie, ses fonctions, ses formes et le processus de création	<ul> <li>la monnaie et le crédit</li> <li>définition de la monnaie</li> <li>évolution historique</li> <li>les fonctions de la monnaie</li> <li>les formes de la monnaie</li> <li>la création de la monnaie</li> </ul>	- définition correcte de la monnaie, de ses fonctions, et de sa création
Définir les institutions financières, leur rôle, ainsi que les concepts qui s'y rattachant	<ul> <li>les institutions financières</li> <li>définition des institutions financières</li> <li>le rôle de la banque</li> <li>l'épargne</li> <li>l'investissement</li> </ul>	<ul> <li>définition correcte des institutions financières, de leur rôle ainsi que des concepts s'y rattachant</li> </ul>

## Pré-requis

## **Recommandations Pédagogiques**

- Faire des études de cas et exercices

# Stratégie d'apprentissage :

-

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : contrôle de qualité

**Code** : CQ 1 **Durée** : 48 h

UMF 4

## **Objectifs modulaires**

#### Comportement attendu:

 L'élève doit être capable de définir les concepts de la qualité, contrôler la conformité du produit fini par rapport aux documents de référence (maquette).

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Individuellement
- A partir d'une forme imprimante contrôle et corrigée
- A l'aide : document de référence (cahier des charges)
- Au moyen : matériel et outils de contrôle
- Sur des machines

- Bonne utilisation du cahier de charge
- Utilisation des outils de contrôle correcte
- Reproduction fidèle

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
L'élève doit être capable d'identifier les différentes catégories de défauts dans un imprimé	<ul> <li>* concepts de base</li> <li>I – Définition de la qualité</li> <li>- préparation des défauts</li> <li>- catégorie des défauts</li> <li>- le niveau de la qualité</li> </ul>	<ul> <li>détecter les défauts de malfaçons sur différents imprimés</li> <li>classement correct des imprimés selon les défauts</li> </ul>
<ul> <li>l'élève doit être capable de vérifier, effectuer des mesures</li> <li>Interpréter les résultats lors d'un contrôle</li> </ul>	<ul> <li>II – Le contrôle de la qualité</li> <li>définition du contrôle</li> <li>méthodes de contrôle</li> <li>les différentes sortes de contrôle</li> <li>les types de contrôle</li> <li>les étapes de contrôle de la qualité</li> <li>les objectifs de contrôle de qualité</li> <li>les facteurs primordiaux pour un bon contrôle de qualité</li> </ul>	<ul> <li>Actions correctives</li> <li>Perception rapide des causes visibles de malfaçon et leur élimination sur différents supports</li> </ul>
L'élève doit être capable de vérifier, le matériel et matière avant de commencer l'impression	Le contrôle avant l'impression  1 – conditionnement général d'un atelier hélio  2 – les matières d'œuvres  - conditionnement des supports d'impression  - conditionnement de l'encre  - contrôle des presseurs  - contrôle de la forme imprimante	<ul> <li>Analyse des problèmes</li> <li>Identification correcte des divers instruments de contrôle</li> <li>Détection des réactions possibles des matériaux utilisés (conditions chimiques)</li> </ul>

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
	Contrôle pendant l'impression  1 – le réglage  - Réglage de la machine  - réglage des couleurs  2 – le montage de la forme imprimante  - le doublage  - le repérage  - l'enregistrement  - moyens de contrôle utilisés  * Séries de signalisation  - Densitomètre  - barre de contrôle  - bande de contrôle	<ul> <li>Ajustement correct du repérage et de l'encrage</li> <li>Contrôle permanent de l'anilox</li> <li>Vérification de la conformité des corrections effectuées</li> <li>Absences d'erreurs</li> <li>Rapidité de l'exécution</li> <li>Exactitude des nuances</li> </ul>
L'élève doit être capable de présenter un produit à la maquette	<ul> <li>contrôle après impression</li> <li>la pile de papier</li> <li>la maculage</li> <li>gondolage et déformation du papier</li> </ul>	<ul> <li>Economie du papier</li> <li>Réduction du temps</li> <li>Conformité du produit à la maquette</li> </ul>

## Pré-requis

- Matières consommables
- Montage copie

## **Recommandations Pédagogiques**

- Outils de contrôle

## Stratégie d'apprentissage :

- Atelier d'impression

**Spécialité** : Moyens d'impression option : Hélio **Intitulé du module :** Préparation de la presse

Code : P.P Durée : 48 h

UMF 4

## **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu**:

- L'élève doit être capable de préparer une presse hélio et lancer un tirage.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul
- Presse hélio

- Réglage correct de la presse
- Choix judicieux de la matière d'œuvre

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
Nettoyer et préparer les outils	* préparation d'une presse conventionnelle - Nettoyage de la presse - préparation de tous les outils (supports d'impression, encre, double adhésive, règle, ciseaux, presseur, forme, imprimante)	- choix adéquat des outils de travail
Préparer la presse	<ul> <li>placer la bobine</li> <li>remplir le bac d'encre</li> <li>monter le ou les cylindres gravés</li> <li>préparation d'une presse numérique (Idem)</li> </ul>	<ul> <li>bon défilement de la bande</li> <li>bon réglage</li> </ul>
Mettre en marche la presse	- lancement d'un tirage au niveau d'une presse conventionnelle  * Démarrage de l'impression  * contrôle des premières épreuves (densité d'encrage, repérage, la couleur, tension de la bande)  * commencer la production effective  * nettoyage  * lubrification  * lancement d'un tirage au niveau d'une presse numérique  * Idem	<ul> <li>Fidélité de la reproduction (couleur, repère, contraste,)</li> <li>Bonne utilisation des moyens de contrôle</li> </ul>

## Pré-requis

- Notions en mécaniques
- Notions en électricité
- Notions en contrôle de qualité
- Notions en chimie

#### **Recommandations Pédagogiques**

- Presse
- Accessoires auxiliaires

## Stratégie d'apprentissage :

- Atelier d'impression

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Impression au trait

Code : IT Durée : 96 h UMF 4, 5

## **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- L'élève doit être capable de réaliser une impression au trait.

### **Conditions générales d'évaluation** :

- Seul
- En atelier

- Réalisation d'un tirage correcte
- Bon contraste
- Densité d'encrage adéquate

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
Préparer la matière d'œuvre	<ul> <li>préparer le support d'impression</li> <li>* Bobine</li> <li>* Rames</li> <li>préparer l'encre adapté au support d'impression</li> <li>préparer la forme imprimante</li> <li>préparer le presseur adéquat</li> </ul>	- choix judicieux de la matière d'œuvre
Régler la presse	<ul> <li>Alimenter la presse en supports d'impression</li> <li>alimenter la presse en encre</li> <li>placer le presseur adapté au support d'impression</li> <li>mettre en marche l'appareil détecteur capteur</li> <li>contrôler</li> <li>tension de la bande</li> <li>positionnement latéral de la bande et son défilement</li> <li>viscosité de l'encre</li> <li>repérage</li> <li>registre d'impression</li> <li>régler la vitesse</li> <li>monter la forme imprimante</li> </ul>	<ul> <li>bon réglage</li> <li>utilisation correcte de l'appareil de contrôle</li> </ul>

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
Réaliser une impression au trait	<ul> <li>lancer le tirage</li> <li>utilisation d'une télécommande pour contrôler les premiers imprimés</li> <li>constate</li> <li>encrage</li> <li>la couleur</li> <li>comparer avec l'épreuve (cromalin ou musth print)</li> <li>finition</li> </ul>	- bon tirage

## Pré-requis

- Notions en optique
- Notions en photométrie
- Notions en physique
- Maintenance

#### **Recommandations Pédagogiques**

- Presse
- Matières d'œuvre
  - encre
  - support
  - cylindre cuivré, presseurs

# Stratégie d'apprentissage :

- Atelier d'impression

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Documents de travail

Code : DT Durée : 24 h

UMF 4

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- L'élève doit être capable de connaître et d'exploiter tous les documents de travail utilisés dans cette spécialité.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul
- A partir du document du travail en question

- Identification du document
- Exploitation du document

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
<ul> <li>pour s'assurer de l'existence permanente d'un stock au magasin</li> <li>pour éviter l'arrêt de production</li> </ul>	1 – le bon de commande	- établissement d'une relation stock de sécurité avec le taux de notation du stock
<ul> <li>pour savoir comment la rédiger, la lire</li> <li>pour connaître sa composition (réduction, TVA, montant brut, Net, Transport)</li> </ul>	2 – la facture - Définition et rôle - Description	- identification de la forme de la facture et de sa composition
<ul> <li>pour faire le suivi du stock en nature, en quantité</li> <li>pour envoyer à temps les bons de commande</li> </ul>	3 – la fiche de stock (ou d'inventaire du stock)	- identification du trace de la fiche de stock et de sa composition
- pour enregistrer les mouvements d'entrée et de sortie du stock (dates, nature, qualité)	4 – le bon d'entrée, de sortie du stock	- identification du tracé du bon d'entrée ou de sortie, et de son contenu

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- pour connaître les exigences de la fabrication (nature, qualité, exigences du client, délai)	5 – le cahier des charges	<ul> <li>identification du cahier des charges, son élaboration (s'il est interne) son exploitation (s'il est externe)</li> </ul>
<ul> <li>pour classer les différents travaux d'un même atelier selon les délais de livraison</li> </ul>	6 – le planning des travaux	- Elaboration d'un planning des travaux
- pour la maintenance préventive du matériel	7 – la fiche technique du matériel de production (fiche serveuse)	- interprétation de la fiche technique d'un matériel
- pour communiquer avec son supérieur	8 – le compte rendu	<ul> <li>élaboration d'un compte rendu</li> <li>Clair</li> <li>précis</li> <li>compte, qui prend en considération les caractéristiques des personnes (age niveau hiérarchie, statut)</li> </ul>
- pour savoir comment le rédiger ou l'interpréter	- le bon de réception	<ul> <li>interprétation et lecture d'un bon de réception</li> </ul>
- pour rédiger, mettre en forme une note d'instruction et une note d'information pour analyser une situation commerciale ou administration	- la note d'instruction et la note d'information	- interprétation de la note d'instruction et d'information

#### Pré-requis

- Comptabilité générale
- Notions de comptabilité analytique d'exploitation
- Notion de maintenance
- Notion de la chaîne graphique

#### **Recommandations Pédagogiques**

- Support de cours
- Des models de divers documents
- Outils

### Stratégie d'apprentissage :

- relativiser dans les ateliers de production

**Spécialité** : Moyens d'impression option : Hélio **Intitulé du module :** Dynamique de groupe 2

Code : DG 2 Durée : 24 h

UMF 4

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu**:

- L'élève doit être capable de communiquer, gérer, informer et avoir des relations humaines avec le groupe.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- En groupe ou seul

- Communication
- Sens de groupe
- Sens des relations humaines

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
<ul> <li>l'élève doit être capable de communiquer et de remplir ses fonctions du chef</li> </ul>	Le rôle du commandent - définition - les fonctions du chef	- identifier les facteurs
- l'élève doit être capable d'animer et de conduire une réunion	<ul> <li>conduire des réunions</li> <li>évaluation des réunions</li> <li>la rédaction du compte rendu</li> </ul>	<ul> <li>vérification de la conduite d'une réunion</li> <li>rédaction d'un compte rendu</li> </ul>
- l'élève doit être capable d'identifier les obstacles pour les éviter	<ul> <li>les obstacles psychologiques dans une entreprise</li> <li>définition</li> <li>les obstacles psychologiques interne</li> </ul>	- identification correcte des obstacles
- l'élève doit être capable de trouver les solutions aux problèmes	<ul> <li>solution psychologique des problèmes</li> <li>définition</li> <li>solutions psychologiques</li> <li>besoins humains et psychologiques</li> </ul>	- identifier les besoins humains et psychologiques

# Pré-requis

# **Recommandations Pédagogiques**

- étude de cas

# Stratégie d'apprentissage :

**Spécialité** : Moyens d'impression option : Hélio **Intitulé du module :** communication interne

Code : CI Durée : 24 h

UMF 4

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- L'élève doit être capable de contribuer (optimiser) à la vulgarisation des objectifs de la communication interne pour la création d'un climat social au niveau d'une entreprise.

#### Conditions générales d'évaluation :

- Seul ou en équipe
- Etude de cas

- Sens de communication
- Adhésion aux objectifs de la communication interne
- Rendre compte des besoins, attentes, motivation des salaires

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
L'élève doit être capable	1 – définition de la communication	<ul> <li>Adhésion aux objectifs de la</li> </ul>
d'identifier les différentes	d'entreprise	communication interne
formes (trajectoires) de	2 – la communication interne dans une entreprise	<ul> <li>Identification correcte de la</li> </ul>
communication dans une	3 – les avantages et formes de la C.I	trajectoire de
entreprise	4 – les fonctions et objectifs de la C.I	communication
	5 – les styles de commandement	
	6 – les obstacles de la C.I	
L'élève doit être capable	1 – les composantes de la CI	<ul> <li>identification correcte des</li> </ul>
d'identifier les différents	1.1 – L'émetteur (style d'émetteurs)	différents intervenants et leur
vecteurs de communication	1.2 – récepteur (style de récepteur)	style dans une situation de
dans une entreprise	1.3 – le contenu (forme, nature)	communication
	2 – schéma des besoins de	
	communication dans une entreprise	
L'élève doit être capable	1 – les outils de la Cl	- pertinence du choix
d'identifier les outils oraux la	1.1 – les outils oraux	- transmission correcte de
CI pour la bonne circulation de	1.1.1 – conférences et discours au	l'information
l'information au niveau d'une	personnel	
entreprise	1.1.2 – événement interne	
	1.1.3 – les réunions de service	
L'élève doit être capable	1 – les outils écrits	- pertinence du choix
d'identifier les outils écrits	1.1 – le journal	- transmission correcte de
susceptibles à la bonne	1.2 – note d'information	l'information
circulation de l'information	1.3 – notes de service	
	1.4 – la revue	
	1.5 – l'affiche	

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
L'élève doit être capable d'identifier les nouvelles technologies de la communication au service de l'information interne	1 – les nouvelles technologies 1.1 – l'agence d'information interne 1.1.2 – les postes ouverts internes 1.2.3 – le journal lumineux 1.2.4 – le journal téléphonique 1.4.5 – la messagerie électronique 2 – les outils non spécifiques 2.1 – les relations publiques 2.2 – les moyens informels de la Cl 2.3 – les moyens topographiques	- pertinence du choix - vulgarisation correcte de l'information

## Pré-requis

## **Recommandations Pédagogiques**

- économie générale
- documents de travail

## Stratégie d'apprentissage :

**Spécialité** : Moyens d'impression option : Hélio **Intitulé du module :** Normes et normalisation

Code: NORMA Durée: 24 h

UMF 4

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- L'objectif du module est donner à l'élève des règles, lignes directrice pour assurer un emploi normatifs, des matériaux, produits, processus et services.

#### Conditions générales d'évaluation :

- Préparation de supports graphiques qui répondent aux normes

- Application des normes pour la réalisation d'un travail
- Identification des normes

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
L'élève doit être capable de définir une norme et l'appliquer pour le choix des matériaux	Les normes  - qu'est ce que une norme ? - qu'est ce que l'iso ? - le nom l'iso - pourquoi la normalisation internationale est-elle nécessaire ? - avancée de la libération commerce dans le monde - interprétation des secteurs industriels - systèmes de communication à l'échelle mondiale - normes mondiales pour les technologies raissantes	<ul> <li>appliquer une norme pour le choix et la classification des matériaux</li> <li>Approbation et maîtrise des documents et des données</li> <li>modification des documents et des données</li> </ul>
- l'élève doit être capable d'identifier une norme et la décoder	Les réalisations de l'iso - le contenu pour le transport de marchandises normalisées au plan - les codes internationaux iso pour les noms de pays, les monnaies et les langues - les membres de l'iso - le travail de l'iso - les domaines traités - élaboration d'une norme iso - financement des travaux de l'iso - partenaires régionaux - réseau international	- décider une norme et la rendre compréhensibles

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
- l'élève doit être capable d'identifier une norme et la décoder	Les objectifs des normes :  - la normalisation des comptes annuels - les effets pervers de la normalisation - la nécessité de la normalisation - les normes générales et les normes spécifiques - identification d'une norme - décodage d'une norme - conformité des produits	<ul> <li>vérification du produit acheté</li> <li>indépendance dans son travail</li> <li>remise des travaux dans des délais du produit par le client</li> </ul>
- l'élève doit être capable d'exploiter les normes algériennes	- la norme algérienne - concordance entre les normes algériennes et les normes internationales	- application de la norme algérienne par rapport aux produits algérien

# Pré-requis

- connaissances des matières premières
- gestion
- législation de travail
- marketing
- droit

### **Recommandations Pédagogiques**

- Outils de contrôle
- Matériels de contrôle

### Stratégie d'apprentissage :

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : qualité totale

Code : QT Durée : 24 h

UMF 5

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu**:

- L'élève doit être capable de diagnostiquer les défauts de l'impression et les éliminer.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul et en groupe
- Sur de supports graphiques

- Sens d'orientation
- Persuasion des défauts
- Sens d'observation

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
Identifier le graissage et l'éliminer	<ul><li>* le graissage</li><li>- Observation</li><li>- explication</li><li>- causes</li><li>- remèdes</li></ul>	<ul><li>Bonne observation</li><li>Perception des défauts</li><li>Elimination des défauts</li></ul>
Identifier le placage et l'éliminer	<ul><li>le placage</li><li>observation</li><li>causes</li><li>remèdes</li></ul>	<ul><li>bonne observation</li><li>perception des défauts</li><li>élimination des défauts</li></ul>
	* le voilage - observation - explication - causes - remèdes	<ul> <li>bonne observation</li> <li>perception des défauts</li> <li>élimination des défauts</li> </ul>
	* voltage - observation - causes - remèdes	<ul><li>bonne observation</li><li>perception des défauts</li><li>élimination des défauts</li></ul>

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
	<ul><li>* défauts de superposition</li><li>- observation</li><li>- causes</li><li>- remèdes</li></ul>	<ul><li>bonne observation</li><li>perception des défauts</li><li>élimination des défauts</li></ul>
	* le report de couleur - Observation - causes - remèdes	<ul> <li>bonne observation</li> <li>perception des défauts</li> <li>élimination des défauts</li> </ul>
	<ul><li>* impression fantôme</li><li>- observation</li><li>- causes</li><li>- remèdes</li></ul>	<ul> <li>bonne observation</li> <li>perception des défauts</li> <li>élimination des défauts</li> </ul>
	* le maculage - observation - causes - remèdes - exploitation	<ul> <li>bonne observation</li> <li>perception des défauts</li> <li>élimination des défauts</li> </ul>

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
	* Salissure, abrasion - observation - causes - remèdes - exploitation	<ul> <li>bonne observation</li> <li>perception des défauts</li> <li>élimination des défauts</li> </ul>
	* le poudrage - observation - causes - remèdes - exploitation	<ul> <li>bonne observation</li> <li>perception des défauts</li> <li>élimination des défauts</li> </ul>
	* l'arrachage - observation - causes - remèdes - exploitation	<ul> <li>bonne observation</li> <li>perception des défauts</li> <li>élimination des défauts</li> </ul>

## Pré-requis

technique d'impression hélio

## **Recommandations Pédagogiques**

- la presse
- matières consommables
- support de travaux

## Stratégie d'apprentissage :

- atelier d'impression

**Spécialité** : Moyens d'impression option : Hélio **Intitulé du module :** impression polychrome

Code: IP

Durée: 96 h / UMF

**UMF 5, 6** 

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- L'élève doit être capable de réaliser une impression polychrome.

### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul
- Tirage d'impression

- Bonne préparation de la presse
- Bon réglage
- Impression correcte

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
Préparer la presse	* nettoyer la presse * contrôler la bobine du support - teneur en cendre - indice de déchirure - indice de porosité - collage - satinage - PH - Résistance au pliage	- bonne préparation
Régler la presse	<ul> <li>Alimenter la presse en bobine</li> <li>remplir les réservoirs d'encre des groupes imprimants</li> <li>régler les guides supports</li> <li>régler le repérage</li> <li>régler la densité d'encre de chaque couleur</li> <li>régler la vitesse d'impression</li> <li>régler la pression</li> </ul>	<ul> <li>bon réglage</li> <li>alimenter les huit groupes imprimant</li> <li>choix adéquat des presseurs</li> </ul>

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
Démarrer l'impression	* effectuer le tirage de quelques imprimés - contrôler * tension de la bande * défilement de la bande * repérage * viscosité de l'encre - teinte - contraste - pts tramés - densité	<ul> <li>utilisation des moyens de contrôle capteurs détecteurs d'assistance</li> <li>utilisation d'un micro-ordinateur exploitant un programme de gestion de la production</li> </ul>
Lancer l'impression	- surveiller et contrôler le tirage	<ul> <li>bonne adaptation de type de presseur à la nature du support d'impression</li> </ul>
Appliquer la finition choisie	<ul> <li>monter la forme de découpe</li> <li>choix des cylindres</li> <li>régler la forme de découpe</li> <li>régler la plieuse</li> <li>nettoyage des groupes imprimants</li> <li>nettoyage des cylindres</li> <li>Essuyage</li> </ul>	<ul> <li>choix judicieux des solutions de lavage</li> <li>bon nettoyage du cylindre de son vernis et de la gélatine</li> <li>bon tour de main qui demande une longue et quotidienne pratique</li> </ul>

## Pré-requis

- notions en matières d'impression

## **Recommandations Pédagogiques**

- presse
- accessoires de la presse
- outils

### Stratégie d'apprentissage :

- atelier d'impression

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Marketing de base

Code : MKT Durée : 24 h

UMF 5

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

 L'élève doit être capable de définir les concepts de base du marketing.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul et en groupe
- Etude de cas

- Pertinence des suggestions
- Esprit de management
- Esprit d'initiative

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
Enumérer les différents moyens de communication de l'entreprise	<ul> <li>la communication dans le marketing</li> <li>la publicité</li> <li>les relations publiques</li> <li>la promotion des ventes</li> </ul>	<ul> <li>identification des moyens de communication de l'entreprise</li> <li>pertinence du choix en fonction du besoin</li> </ul>

## Pré-requis

- comptabilité analytique d'exploitation
- communication interne
- économie générale

## **Recommandations Pédagogiques**

- étude de cas

## Stratégie d'apprentissage :

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Hygiène et sécurité

**Code** : H & S **Durée** : 24 h

UMF 6

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

- L'élève doit être capable d'appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Seul
- Aides pédagogiques

- Une bonne application des règles d'hygiène
- Utilisation correcte de sécurité
- Utilisation correcte de produits chimiques

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
Etre capable d'identifier les règles d'hygiène et de sécurité	Les hygiène et sécurité 1 – hygiène professionnelle 2 – lois et règlement sur l'hygiène et sécurité du travail	<ul> <li>Identification des règles d'hygiène correcte et de sécurité</li> </ul>
Etre capable d'identifier les conditions de travail dans entreprise	- Comité d'hygiène de sécurité des conditions de travail 1 – les principes attribution du comité 2 – organisation du lieu de travail 3 – organisation de la sécurité dans les entreprises	- Identification correcte des règles de sécurité et d'hygiène dans les conditions de travail
Etre capable de donner les premiers soins	* la médecine du travail - introduction - la boite de pharmacie - bandage des plies et des fractures - comment soigner une brûlure - application de la respiration artificielle - comment stopper une intoxication - comment arrêter une hémorragie et désinfecter une blessure - étude de cas	- Choix correct des premiers soins à donner

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
Etre capable de prévenir et d'éclaire les accidents de travail	- prévention des accidents de travail - danger de l'équipement en mauvais état	-
	<ul> <li>Danger des produits chimiques et de la pollution</li> <li>mesures de sécurité durant la manutention des matières et des produits</li> </ul>	<ul> <li>détection des dangers relatifs aux produits et équipements</li> <li>choix correcte des moyens de protection et de prévention</li> </ul>

## Pré-requis

- Chaîne graphique

## **Recommandations Pédagogiques**

- Visite des imprimeurs
- Etude de cas

### Stratégie d'apprentissage :

- atelier

Spécialité : Moyens d'impression option : Hélio

Intitulé du module : Législation du travail

Code : LT Durée : 24 h

UMF 6

### **Objectifs modulaires**

#### **Comportement attendu:**

 L'élève doit être capable d'acquérir une connaissance en matière de règlement des entreprises (connaissance de ses droits et de obligations).

#### **Conditions générales d'évaluation :**

- Les textes de lois relatifs à législation du travail
- Etude de cas
- Contrats de travail

- Esprit d'analyse
- Mémorisation des textes de lois

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
L'élève doit être capable d'acquérir une connaissance en matière de l'importance de la législation du travail et son organisation	<ul> <li>1 – la législation du travail</li> <li>2 – l'importance de la législation du travail dans le cadre professionnel</li> <li>3 – organisation et réglementation de relation de travail</li> </ul>	- Travaux dirigés
L'élève doit être capable d'identifier les différents modes de formation	<ul> <li>1 – la formation professionnelle</li> <li>2 – l'orientation professionnelle</li> <li>3 – apprentissage</li> <li>4 – contrat d'apprentissage</li> <li>5 – formation continue</li> </ul>	<ul> <li>Interprétation correcte des textes de lois</li> <li>Mémorisation des textes de lois</li> </ul>
L'élève doit être capable d'identifier la structure et le rôle du syndicat	1 – le syndicat 2 – structure de l'UGTA 3 – Rôle de l'UGTA	<ul> <li>Interprétation correcte des textes de lois</li> <li>Mémorisation des textes de lois</li> </ul>
L'élève doit être capable d'identifier les différents modes de recrutement au sein de l'entreprise structure	<ul> <li>1 – le recrutement</li> <li>2 – contrat à durée déterminée</li> <li>3 – contrats à temps partiels</li> <li>4 – contrats à temps temporaires</li> <li>5 – exemples de contrats</li> </ul>	<ul> <li>Interprétation correcte des textes de lois</li> <li>Mémorisation des textes de lois</li> </ul>

Objectifs intermédiaires	Eléments contenus	Critères particuliers d'évaluation
L'élève doit être capable d'énumérer les composantes de son salaire	<ul> <li>1 – le salaire</li> <li>2 – la rémunération</li> <li>3 – le paiement</li> <li>4 – garanties du salaire</li> </ul>	<ul> <li>énumération correcte du salaire</li> <li>interprétation correcte des textes de lois</li> <li>mémoires des textes de lois</li> </ul>
L'élève doit être capable d'identifier les conditions de travail	<ul> <li>1 – les conditions de travail</li> <li>2 – durée de travail</li> <li>3 – congés</li> <li>4 – repos hebdomadaires</li> <li>5 – règlement intérieur</li> <li>6 – médecine du travail</li> <li>7 – accident du travail</li> <li>8 – hygiène/ sécurité et les conditions de travail</li> </ul>	<ul> <li>interprétation correcte des textes de lois</li> <li>mémorisation des textes de lois</li> </ul>
L'élève doit être capable d'identifier les motifs de licenciement	<ul> <li>1 – le licenciement</li> <li>2 – licenciement à motif personnel</li> <li>3 – licenciement à motif économique</li> <li>4 – contrat de conversion démission du salarié</li> </ul>	<ul> <li>interprétation correcte des textes de lois</li> <li>mémorisation des textes de lois</li> <li>identification correcte des motifs de licenciement</li> </ul>
Identifier les différents cas couverts par la sécurité sociale	<ul> <li>1 – la sécurité sociale</li> <li>2 – l'organisation de la sécurité</li> <li>3 – formalités</li> <li>4 – assurance maladie</li> <li>5 – maternité</li> <li>6 –assurance : invalidité / décédés</li> <li>7 – prestations familiales</li> </ul>	<ul> <li>interprétation correcte des textes de lois</li> <li>mémorisation des textes de lois</li> <li>énumération correcte des différents cas couverts par la sécurité sociale</li> </ul>

## Pré-requis

-

# **Recommandations Pédagogiques**

- Economie générale
- Documents de travail

## Stratégie d'apprentissage :