

**MINISTERE  
DE L'EDUCATION NATIONALE,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE LA TECHNOLOGIE**

**DIRECTION  
DE L'ENSEIGNEMENT SCOLAIRE**

*Service des formations*

Sous-direction des formations  
professionnelles

Bureau de la réglementation  
des diplômes professionnels

DESCO A6

Arrêté portant définition et fixant les conditions de délivrance du certificat d'aptitude professionnelle *sérigraphie industrielle.*

LE MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE, DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE  
LE 198033671A

**LE MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE,  
DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE**

- VU le décret n° 87-852 du 19 octobre 1987 modifié portant règlement général des certificats d'aptitude professionnelle délivrés par le ministre de l'éducation nationale ;
- VU l'arrêté du 3 avril 1989 fixant les conditions de délivrance du brevet d'études professionnelles et du certificat d'aptitude professionnelle par la voie des unités capitalisables ;
- VU l'arrêté du 29 juillet 1992 modifié fixant les modalités d'organisation et de prise en compte des épreuves organisées sous forme d'un contrôle en cours de formation en établissement ou en centre de formation d'apprentis et en entreprise pour la délivrance des brevets d'études professionnelles et certificats d'aptitude professionnelle ;
- VU l'arrêté du 29 juillet 1992 fixant les conditions d'habilitation des centres de formation d'apprentis à mettre en oeuvre le contrôle en cours de formation en vue de la délivrance des brevets d'études professionnelles et des certificats d'aptitude professionnelle ;
- VU l'arrêté du 26 avril 1995 relatif aux dispenses des domaines généraux des brevets d'études professionnelles et des certificats d'aptitude professionnelle ;
- VU l'arrêté du 22 novembre 1995 relatif aux modalités d'organisation du contrôle en cours de formation et de l'examen ponctuel terminal prévus pour l'éducation physique et sportive en lycées ;

VU l'arrêté du 5 août 1998 relatif à des dispenses de domaines généraux aux examens du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles ;

VU l'avis de la commission professionnelle consultative des techniques audiovisuelles et de communication du 14 mai 1996 ;

## ARRETE

Art. 1. - La définition et les conditions de délivrance du certificat d'aptitude professionnelle *sérigraphie industrielle* sont fixées conformément aux dispositions du présent arrêté.

Art. 2. - Le référentiel de certification de ce certificat d'aptitude professionnelle figure en annexe I au présent arrêté.

Art. 3. - La préparation au certificat d'aptitude professionnelle *sérigraphie industrielle* comporte une période de formation en entreprise d'au moins douze semaines obligatoires dont huit semaines sont évaluées dans les conditions fixées en annexes II et III au présent arrêté.

Pour les apprentis issus de centres de formation d'apprentis habilités, la formation en entreprise, dont la durée est fixée par le contrat d'apprentissage, est évaluée par contrôle en cours de formation au cours des derniers mois précédant la session d'examen.

Art. 4. - Le certificat d'aptitude professionnelle *sérigraphie industrielle* peut être obtenu, soit en postulant simultanément la totalité des domaines de l'examen prévu au titre III du décret du 19 octobre 1987 susvisé et dans les conditions prévues aux articles 5, 6, 7 ci-dessous, soit par la voie des unités capitalisables conformément aux dispositions du titre IV du décret du 19 octobre 1987 susvisé et de l'arrêté du 3 avril 1989 susvisé, dans les conditions fixées à l'article 8 ci-dessous.

Art. 5. - L'examen du certificat d'aptitude professionnelle *sérigraphie industrielle* comporte six épreuves obligatoires regroupées en cinq domaines.

La liste des domaines, des épreuves et le règlement d'examen figurent en annexe II au présent arrêté.

La définition des épreuves figure en annexe III au présent arrêté.

Art. 6 - Pour se voir délivrer le certificat d'aptitude professionnelle *sérigraphie industrielle* par la voie de l'examen prévu au titre III du décret du 19 octobre 1987 susvisé, le candidat doit obtenir, d'une part, une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des domaines, d'autre part, une note égale ou supérieure à 10 sur 20 au domaine professionnel.

Le diplôme est délivré au vu des résultats obtenus, soit par combinaison d'épreuves se déroulant sous forme d'un contrôle en cours de formation et d'épreuves ponctuelles terminales, soit en totalité à des épreuves ponctuelles terminales.

L'évaluation de chaque épreuve est sanctionnée par une note variant de 0 à 20 en points entiers.

L'absence à une épreuve est éliminatoire. Toutefois, dûment justifiée, cette absence donne lieu à l'attribution de la note zéro.

Art. 7. - Tout candidat ajourné conserve pendant cinq ans le bénéfice des notes égales ou supérieures à 10 sur 20 obtenues aux domaines. Il se voit reconnaître simultanément l'unité capitalisable correspondante.

Lorsqu'un candidat n'a pas obtenu au domaine professionnel de note égale ou supérieure à 10 sur 20, il conserve pendant cinq ans le bénéfice des notes égales ou supérieures à 10 sur 20 obtenues aux épreuves constitutives de ce domaine.

S'il obtient une note égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'épreuve EP1, il se voit reconnaître l'unité intermédiaire de niveau 2 du domaine professionnel.

A chaque session, un candidat peut renoncer à un ou plusieurs bénéfices. Dans ce cas, seules les notes à nouveau obtenues aux domaines ou épreuves correspondants sont prises en compte pour l'obtention du diplôme.

Art. 8. - Pour obtenir le certificat d'aptitude professionnelle *sérigraphie industrielle* par la voie des unités capitalisables définie au titre IV du décret du 19 octobre 1987 susvisé, le candidat doit avoir acquis l'unité terminale constitutive du domaine professionnel définie en annexe I au présent arrêté et l'unité terminale de chacun des domaines généraux.

Les unités sont délivrées au vu des résultats obtenus soit à des épreuves ponctuelles soit à une combinaison d'épreuves se déroulant sous forme ponctuelle et par contrôle en cours de formation.

Art. 9 - Les correspondances entre les épreuves de l'examen organisé conformément à l'arrêté du 15 septembre 1989 modifié portant création du certificat d'aptitude professionnelle *sérigraphie* et les épreuves de l'examen organisé conformément au présent arrêté sont précisées en annexe IV au présent arrêté.

Cette annexe précise également les correspondances entre les unités capitalisables définies par l'arrêté du 15 septembre 1989 précité et les unités capitalisables définies par le présent arrêté.

La durée de validité des notes égales ou supérieures à 10 sur 20 obtenues aux domaines et aux épreuves de l'examen subi selon les dispositions de l'arrêté du 15 septembre 1989 précité et dont le candidat demande le bénéfice dans les conditions prévues au premier alinéa, est reportée dans le cadre de l'examen organisé selon les dispositions du présent arrêté.

La durée de validité des unités capitalisables définies par l'arrêté du 15 septembre 1989 précité est reportée sur les unités capitalisables définies par le présent arrêté dans les conditions prévues au second alinéa.

Art.10 - La première session du certificat d'aptitude professionnelle *sérigraphie industrielle* régi par le présent arrêté aura lieu en 2000.

L'accès au diplôme par unités capitalisables peut être organisé à l'initiative des recteurs dès la publication du présent arrêté.

L'arrêté du 15 septembre 1989 modifié portant création du certificat d'aptitude professionnelle *sérigraphie* est abrogé à l'issue de la dernière session d'examen qui aura lieu en 1999.

Une session de rattrapage, réservée aux seuls candidats ayant échoué à la session de 1999 sera organisée en 2000.

Art. 11- Le directeur de l'enseignement scolaire et les recteurs sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le

19

**P. le Ministre et par délégation  
Le Directeur de l'enseignement scolaire**

**Bernard TOULEMONDE**

1999 FEB 19

*Nota* : Le présent arrêté et ses annexes II et IV seront publiés au bulletin officiel de l'éducation nationale du vendu au prix de 14 F, disponible au Centre national de documentation pédagogique 13, rue du Four 75006 Paris, ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique.

L'arrêté et ses annexes I, II, III et IV seront diffusés par les centres précités.

ANNEXE I

<b>Référentiel des activités professionnelles</b>	page 6
<b>Unités capitalisables</b>	page 9
<b>Référentiel de certification</b>	
Savoir-faire	page 11
Savoirs technologiques associés	page 23

# CAP SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### I - APPELLATION DU DIPLOME :

Certificat d'aptitude professionnelle sérigraphie industrielle

### II - CHAMP D'ACTIVITES :

#### A - DEFINITION

C'est un professionnel qualifié, qui assure la conduite de machines d'impression.

#### B - CONTEXTE PROFESSIONNEL

##### 1. Emploi concerné (appellation courante) :

- Conducteur sur machines semi-automatiques ou automatiques

##### 2. Types d'entreprises :

- Entreprises industrielles utilisant la sérigraphie au titre d'activité principale et d'activité intégrée.

##### 3. Secteurs d'activités économiques :

- 22.2 CB, 22.2J... sérigraphie; et sérigraphies intégrées.

##### 4. Situation dans l'entreprise :

- au sein de l'atelier d'impression.

##### 5. Milieu physique/conditions de travail :

- Travail en atelier, en journée normale ou en travail posté.

## **C - DELIMITATION DES ACTIVITES**

Le titulaire du certificat d'aptitude professionnelle sérigraphie industrielle est amené à exercer la fonction de conducteur de machines d'impression semi-automatiques et automatiques.

### **III - DESCRIPTION DES FONCTIONS ET ACTIVITES :**

#### **A - PREPARATION REGLAGE et CONDUITE de la PRODUCTION**

- Elaborer la forme imprimante
- Alimenter la machine en supports : réglage des margeurs et de la réception.
- Choisir les encres.
- Rechercher des teintes.
- Choisir les solvants et les doser.
- Régler les tunnels de séchage.
- Caler et régler les écrans.
- Effectuer les réglages de commandes sur les systèmes manuels ou automatisés.
- Sortir les premières épreuves et effectuer les corrections éventuelles, en relation avec les spécifications du cahier des charges.
- Conduire les machines d'impression en production.

#### **B - QUALITE**

- Mettre en application une démarche de qualité.
- Vérifier l'adéquation des matières premières, de leur préparation, avec les spécifications relatives au produit.
- Contrôler la qualité des éléments fournis pour l'élaboration de la forme imprimante et la qualité de celle-ci.
- En cours de production, vérifier la pérennité des caractéristiques du produit.

## C - MAINTENANCE

- Assurer la maintenance de niveau I et II, selon les procédures préétablies par les constructeurs.
- Détecter les dysfonctionnements et rendre compte.
- Participer à l'élaboration du diagnostic avec l'équipe spécialisé.

## D - GESTION DE PRODUCTION

- Effectuer la saisie des matières consommées et des temps de production.

## E - ORGANISATION - METHODES

- Donner son avis sur l'utilisation des équipements, leur implantation sur site.

## F - COMMUNICATION

- *Interne* : avec les membres de l'équipe de production et les autres services.
- *Externe* : éventuellement, avec le client (cf. bon à rouler).

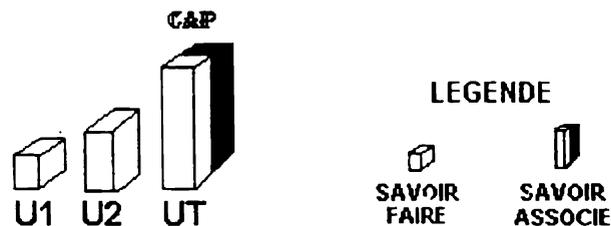
## G - HYGIENE SECURITE

- Respecter et veiller au respect des règles d'hygiène, de sécurité et de propreté autour des machines et équipements :
  - manutention des charges,
  - utilisation de produits chimiques,
  - préservation de l'environnement.

# ACCES AU DOMAINE PROFESSIONNEL PAR UNITES CAPITALISABLES

## ORGANISATION DES UNITES CAPITALISABLES :

- Le domaine professionnel du CAP est constitué d'une unité terminale et de deux unités intermédiaires.
- Les unités intermédiaires sont conçues pour permettre aux candidats qui le désirent d'accéder progressivement à l'unité terminale du domaine.



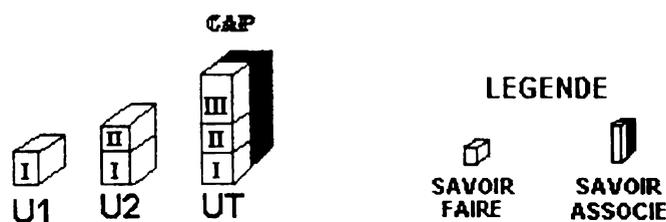
## COMPOSITION DES UNITES INTERMEDIAIRES ET TERMINALES A PARTIR DU REFERENTIEL :

### 1. Pour les unités intermédiaires :

- seuls les savoir-faire sont pris en compte, pour l'évaluation des unités intermédiaires, ainsi:
  - \* Le contenu de l'unité intermédiaire U<sub>i</sub> 1 est constitué par l'ensemble des savoir-faire repérés dans les tableaux des savoir-faire.
  - \* Le contenu de l'unité intermédiaire U<sub>i</sub> 2 est constitué par l'ensemble des savoir-faire repérés dans les tableaux des savoir-faire.

### 2. Pour l'unité terminale :

- Le contenu de l'unité terminale U.T est constitué par l'ensemble des savoir-faire repérés dans les tableaux des savoir-faire et les savoir associés correspondant à ceux-ci.



L'accès à l'unité terminale U.T n'est pas subordonné à la possession des unités intermédiaires U 2 et U 1.

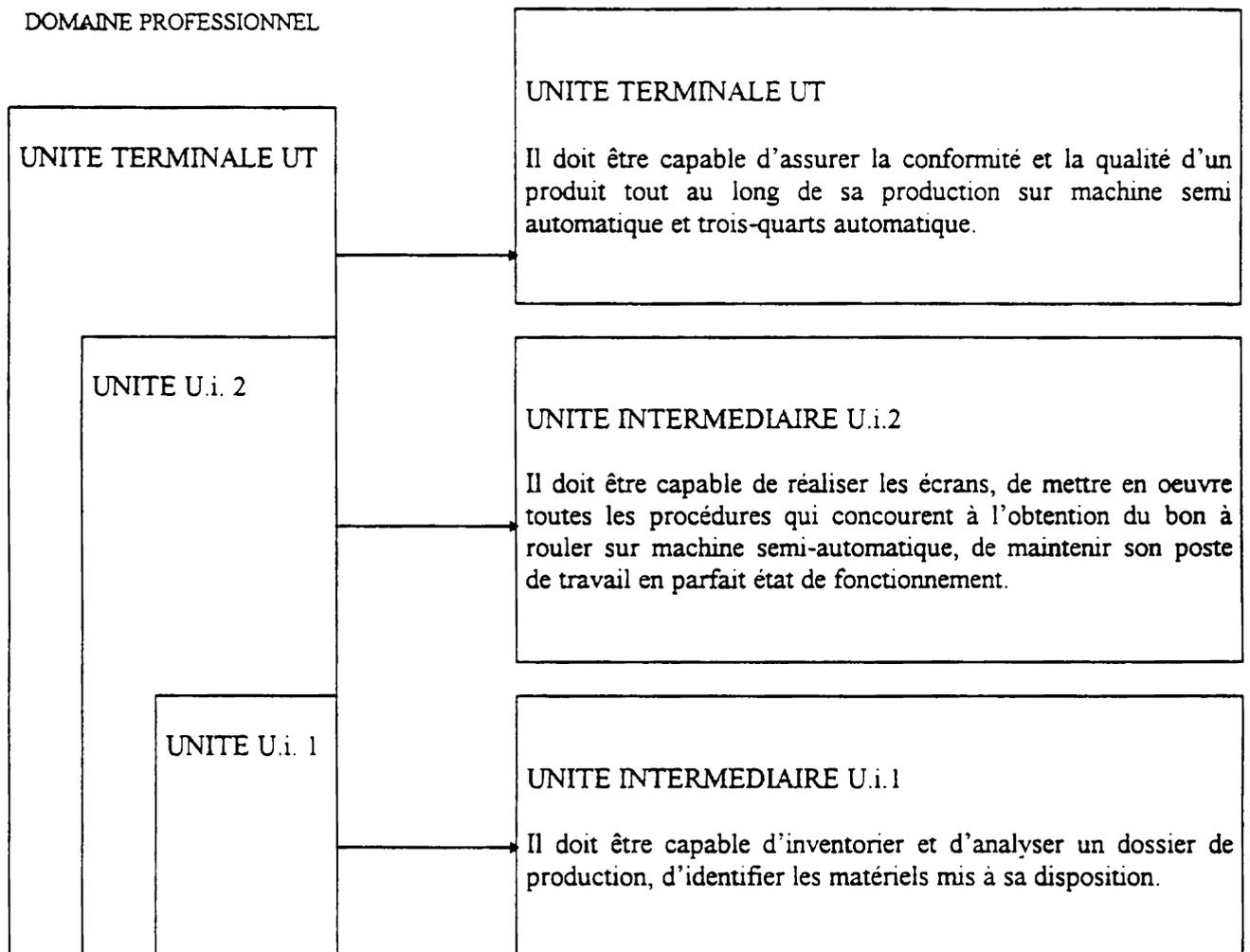
Niveaux Unités Capitalisables :

- 1 Unité intermédiaire = U 1
- 2 Unité intermédiaire = U 2
- 3 Unité terminale = U T

ORGANISATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL POUR LES CANDIDATS  
ACCEDANT AU DIPLOME PAR UNITES CAPITALISABLES

Le domaine professionnel est constitué :  
de l'unité terminale : UT  
de l'unité intermédiaire U.i.2  
de l'unité intermédiaire U.i.1

OBJECTIF GLOBAL DE CHAQUE UNITE



L'accès à l'unité terminale UT n'est pas subordonné à la possession des unités intermédiaires U.i.2 et U.i.1.

Dans les tableaux qui suivent ;  
Ui1 = niveau 1  
Ui2 = niveau 2  
UT = niveau 3

# **SAVOIR-FAIRE**

# C.A.P. SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE

Mise en relation des tâches principales et des capacités et compétences terminales

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

## REFERENTIEL DU DIPLOME

### TACHES PRINCIPALES

### CAPACITES ET COMPETENCES TERMINALES

PREPARATION  
DE LA  
PRODUCTION

S'INFORMER

C1	1	- Prendre connaissance du dossier de production. - Analyser et traduire les instructions du dossier.	Niv UCC 1
	2	- Vérifier et inventorier les données et éléments fournis.	1
	3	- Identifier l'installation et les matériels mis à disposition.	1

INFORMER

C2		- Rendre compte.	2
----	--	------------------	---

TRAITER  
PREPARER

C3	1	- Déduire les processus opératoires.	2
	2	- Contrôler la conformité du support d'impression.	2
	3	- Rechercher une teinte, et calculer la consommation d'encre du tirage.	2

CONDUITE et  
REGLAGE de la  
PRODUCTION

METTRE EN  
OEUVRE

REALISER

CONTROLER

C4	1	- Réaliser et contrôler la forme imprimante. - Positionner, brider l'écran.	2
	2	- Adapter et préparer les encres.	2
	3	- Mettre en oeuvre les procédures de réglage et de mise en route nécessaires pour l'obtention du bon à rouler.	2
	4	- Assurer la conformité et la qualité du produit tout au long de la production.	3
	5	- Démontez, déposer et nettoyer l'écran	2

CONTROLE

QUALITE

ORGANISATION et  
GESTION de la  
PRODUCTION

OPTIMISER  
GERER

C5		- Contribuer à l'optimisation de la production. - Planifier et quantifier les approvisionnements. - Effectuer les relevés : temps et consommables.	3
----	--	--	---

MAINTENANCE

MAINTENIR  
EN ETAT

C6	1	- Maintenir les postes de travail en parfait état de fonctionnement et de sécurité.	2
	2	- Mettre en oeuvre les règles hygiène et sécurité.	2

# CA.P. SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE

## SAVOIR-FAIRE PROFESSIONNELS

### CAPACITE

#### **C1 : S'INFORMER**

Niveau UCC	Etre capable de :	Conditions Ressources	Indicateurs d'évaluation
1	<p><b>C1.1 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre connaissance du dossier de production.</li> <li>- Analyser et traduire les instructions du dossier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dossier de production.</li> <li>- Descriptif technique du travail à réaliser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vocabulaire technique acquis.</li> </ul>
1	<p><b>C1.2 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier et inventorier les éléments fournis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les films</li> <li>- Les supports :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• nature</li> <li>• fabrication</li> <li>• composition</li> </ul> </li> <li>- Les encres :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• nature</li> <li>• fabrication</li> <li>• composition</li> </ul> </li> <li>- Les couleurs :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• nuancier</li> </ul> </li> <li>- Les écrans :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• fabrication</li> <li>• nature</li> <li>• adaptation écran-travail à effectuer</li> </ul> </li> <li>- Les raclettes</li> <li>- Ozalid de contrôle et bon à tirer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les différents éléments pour réaliser le travail demandé.</li> </ul>

# C.A.P. SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE

## SAVOIR-FAIRE PROFESSIONNELS

### CAPACITE

#### **C1 : S'INFORMER**

Niveau ECC	Etre capable de :	Conditions Ressources	Indicateurs d'évaluation
1	C1.3 :  - Identifier l'installation et les matériels mis à disposition.	- La documentation technique sur les différents matériels :  • matériels d'impression.  • matériels d'insolation.  • matériels de séchage.  • matériels d'enduction.  • matériels de nettoyage d'écran.  • matériels d'affûtage.  • matériels de margeage.  • matériels de réception.  • matériels de dépouillement.	- Identifier le matériel nécessaire pour réaliser le travail demandé.

# C.A.P. SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE

## SAVOIR-FAIRE PROFESSIONNELS

### CAPACITE

#### **C2 : INFORMER ET RENDRE COMPTE**

Niveau UCC	Etre capable de :	Conditions Ressources	Indicateurs d'évaluation
2	<p><b>C2 : Rendre compte</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Remplir les documents d'information accompagnant la réalisation.</li><li>- Informer les personnes concernées sur les fonctionnements ou les dysfonctionnements constatés.</li><li>- Etablir le bilan de fin de production.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Notes de service et consignes écrites ou orales.</li><li>- Fiches de suivi.</li><li>- Documents de maintenance.</li><li>- Moyens de communication.</li><li>- Dossier de production.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'information donnée est clairement précisée.</li><li>- Les consignes sont fidèlement transmises.</li><li>- Le compte-rendu est précis et exploitable.</li></ul>

# C.A.P. SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE

## SAVOIR-FAIRE PROFESSIONNELS

### CAPACITE

#### **C3 : TRAITER - PREPARER**

Niveau UCC	Etre capable de :	Conditions Ressources	Indicateurs d'évaluation
2	<p><b>C3.1 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participer et déduire les processus opératoires.</li> <li>- Vérifier la conformité des typons (imposition, sens couche, etc...)</li> <li>- Vérifier l'étalonnage du densitomètre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dossier de production.</li> <li>- Les produits de clichage.</li> <li>- La méthodologie de clichage.</li> <li>- Les modèles de couleurs, les encres et additifs.</li> <li>- Matériels :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Densitomètre</li> <li>• Colorimètre</li> <li>• Balance</li> <li>• Nuancier</li> <li>• Logiciel d'aide de mise à la teinte</li> </ul> </li> <li>- Documentation technique sur ces matériels.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Justifier le choix de la forme imprimante.</li> <li>- Justifier la méthode de clichage</li> <li>- Justifier le choix des encres.</li> <li>- Utiliser correctement les différents matériels mis à disposition.</li> </ul>
2	<p><b>C3.2 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler la conformité du support d'impression.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier de production.</li> <li>- Supports:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• papiers, cartons,</li> <li>• textiles,</li> <li>• métal,</li> <li>• matières plastiques, etc...</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les matières d'oeuvre et consommables.</li> </ul>

# C.A.P. SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE

## SAVOIR-FAIRE PROFESSIONNELS

### CAPACITE

#### **C3 : TRAITER - PREPARER**

Niveau UCC	Etre capable de :	Conditions Ressources	Indicateurs d'évaluation
2	<p>C3.3 :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rechercher une teinte.</li><li>- Calculer la consommation d'encre.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les encres :<ul style="list-style-type: none"><li>• les fiches techniques concernant l'opacité, le pouvoir couvrant, etc...,</li><li>• nuanciers,</li><li>• logiciels d'aide à la mise en teinte.</li></ul></li><li>- Les Matières d'oeuvre:<ul style="list-style-type: none"><li>• Papier , Carton</li><li>• P.V.C , Acrylique</li><li>• Polycarbonate ,</li><li>• Textile , Métal , Verre .</li></ul></li><li>• La porosité,</li><li>- Les écrans :<ul style="list-style-type: none"><li>• numération de la maille,</li><li>• tissus (composition, tension, orientation.)</li></ul></li><li>- La raclette :<ul style="list-style-type: none"><li>• dureté,</li><li>• affutage</li><li>• inclinaison.</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Respect de la teinte et de la quantité nécessaire.</li><li>- Etablir la formule de la teinte.</li></ul>

# C.A.P. SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE

## SAVOIR-FAIRE PROFESSIONNELS

### CAPACITE

#### **C4 : METTRE EN OEUVRE - REALISER - CONTROLER**

Niveau UCC	Etre capable de :	Conditions Ressources	Indicateurs d'évaluation
2	<p><b>C4.1 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser et contrôler la forme imprimante.</li> <li>- Caler l'écran et procéder au placement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dossier de fabrication.</li> <li>- Les méthodes de clichage.</li> <li>- Les produits de clichage.</li> <li>- Les modèles de placement.</li> <li>- Les matériels de clichage.</li> <li>- Les matériels de dépouillement.</li> <li>- Le hors-contact.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformité de la forme imprimante.</li> </ul>
2	<p><b>C4.2 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adapter et préparer les encres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supports,</li> <li>- Formulation,</li> <li>- Balance,</li> <li>- Nuancier,</li> <li>- Les additifs,</li> <li>- La viscosité,</li> <li>- Le densitomètre,</li> <li>- Le colorimètre</li> <li>- Les gammes de contrôle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teinte respectée.</li> <li>- Quantité respectée.</li> </ul>

# C.A.P. SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE

## SAVOIR-FAIRE PROFESSIONNELS

### CAPACITE

#### **C4 : METTRE EN OEUVRE - REALISER - CONTROLER**

Niveau UCC	Etre capable de :	Conditions Ressources	Indicateurs d'évaluation
2	<p><b>C4.3 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Régler les différents organes de la machine d'impression :</li> <li>• choix de la racle et contre-racle,</li> <li>• contrôler l'état de la base d'impression.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les machines semi-auto et automatiques,</li> <li>- Les racles et contre-racles :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• affûtage,</li> <li>• dureté.</li> </ul> </li> <li>- Les hors-contacts,</li> <li>- Les courses,</li> <li>- Les pressions,</li> <li>- Les margeurs,</li> <li>- Les réceptions,</li> <li>- Les matériels de séchage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machine réglée.</li> <li>- Epreuve réalisée et conforme.</li> <li>- Obtention du bon à rouler.</li> </ul>
3	<p><b>C4.4 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer la conformité et la qualité du produit tout au long de la production:</li> <li>• utiliser les moyens techniques qui assurent le suivi de la qualité</li> <li>• détecter les défauts d'impression et apporter les corrections nécessaires.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gammes de contrôle.</li> <li>- Densitomètre.</li> <li>- Colorimètre</li> <li>- Déterminer l'origine des incidents d'impression et de séchage et les corriger :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• repérage,</li> <li>• décollement,</li> <li>• modification de la couleur,</li> <li>• pétouilles,</li> <li>• bouchage,</li> <li>• maculage,</li> <li>• température,</li> <li>• vitesse tapis,</li> </ul> </li> <li>synchronisation du matériel d'impression et de séchage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conforme au bon à rouler.</li> <li>- Qualité respectée.</li> </ul>

# C.A.P. SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE

## SAVOIR-FAIRE PROFESSIONNELS

### CAPACITE

#### **C4 : METTRE EN OEUVRE - REALISER - CONTROLLER**

Niveau UCC	Etre capable de :	Conditions Ressources	Indicateurs d'évaluation
2	<p>C4.5 :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Démontez et déposez l'écran.</li><li>- Nettoyez l'écran pour :<ul style="list-style-type: none"><li>• sa conservation,</li><li>• son dégravage,</li><li>• son stockage.</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les solvants de nettoyage.</li><li>- Les lignes chimiques de dégravage.</li><li>- Les matériels de nettoyage et de dégravage.</li><li>- Les étuves.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ecran prêt pour :<ul style="list-style-type: none"><li>• retraitage,</li><li>• nouvelle utilisation,</li><li>• stockage.</li></ul></li></ul>

# C.A.P. SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE

## SAVOIR-FAIRE PROFESSIONNELS

### CAPACITE

#### **C5 : OPTIMISER - GERER**

Niveau UCC	Etre capable de :	Conditions Ressources	Indicateurs d'évaluation
3	<p>C5 :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Contribuer à l'optimisation de la production.</li><li>- Effectuer les relevés des valeurs des réglages et des consommables.</li><li>- Planifier et quantifier les approvisionnements en fonction de la production.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Planning de production.</li><li>- Gestion Stock.</li><li>- Fiches de travail.</li><li>- La qualité (gestion, suivi).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Commentaire et justification des écarts avec les prévisions :<ul style="list-style-type: none"><li>• temps de production</li><li>• matières consommées.</li></ul></li><li>- Compte-rendu et suggestions éventuelles.</li></ul>

# C.A.P. SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE

## SAVOIR-FAIRE PROFESSIONNELS

### CAPACITE

#### **C6 : MAINTENIR EN ETAT**

Niveau UCC	Etre capable de :	Conditions Ressources	Indicateurs d'évaluation
2	<p><b>C6.1 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir les postes de travail en parfait état de fonctionnement et de sécurité :</li> <li>• Rendre compte des anomalies de fonctionnement rencontrées.</li> <li>• Remédier à ces anomalies (Maintenance 1er niveau).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les documentations techniques et technologiques des matériels.</li> <li>- Notices d'entretien et recommandations du constructeur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipements conformes et respect des règles de sécurité.</li> <li>- Compte-rendu (utilisation du Vocabulaire technique, clarté de l'exposé, explications précises des difficultés techniques rencontrées et éventuellement les solutions adoptées).</li> </ul>
2	<p><b>C6.2 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en oeuvre les règles d'hygiène et sécurité :</li> <li>• Prendre connaissance des fiches de sécurité concernant l'emploi de produits spécifiques et respecter les consignes d'utilisation</li> <li>• Appliquer les décisions du C.H.S.</li> </ul> <p>Employer les matériels, techniques ou produits en tenant compte de la protection de l'environnement et respecter les consignes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiches de sécurité de chaque produit ou matériel utilisé.</li> <li>- Documents de la CRAM, INRS.</li> <li>- Règlement du C.H.S.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.</li> </ul>

**SAVOIRS TECHNOLOGIQUES  
ASSOCIES**

# **C.A.P. SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE**

## **SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIES**

### **S.1 - ELABORATION DES TYPONS**

S.1.1 - Obtention des typons par découpe manuelle.

S.1.2 - Obtention des typons par méthode photographique

- les différentes machines et leurs fonctionnements,
- trait,
- tramés.

S.1.3 - Obtention des typons par D.A.O. :

- micro-ordinateurs - logiciels,
- sortie sur imprimante,
- sortie semi-découpe de film masque.
- sortie flashage

S.1.4 - Montage manuel et machine à répéter :

- à l'unité,
- multiposes,
- amalgame.

## S.2 - CONTRAINTES TECHNIQUES DE CLICHAGE

S.2.1 - Les cadres.

S.2.2 - Les tissus.

S.2.3 - La tension.

S.2.4 - Les traitements préparatoires des écrans.

S.2.5 - Clichage photomécanique ou photochimique :

- principe et matériels,
- méthodes (directe, capillaire, indirecte, combinée directe-indirecte, projection directe).

S.2.6 - Les contraintes du clichage tramé.

S.2.7 - Retouches - Finitions.

S.2.8 - Conservation ou récupération.

- nettoyage,
- dégravage.

## S.3 - CONTRAINTES TECHNIQUES D'IMPRESSION ET DE SECHAGE

S.3.1 - Les éléments imprimants selon les procédés :

- écrans,
- racles.

S.3.2 - Les différents supports d'impression

- papier-carton, matières plastiques, textiles, bois, verre, métal, etc...

S.3.3 - Les encres :

- composition, fabrication, sortes,
- recherche de teinte, nuancier, densitométrie et colorimétrie.

S.3.4 - Relations encre-support :

- accrochage,
- pouvoir couvrant,
- opacité.

S.3.5 - Les contraintes de l'impression "tramée".

S.3.6 - Le séchage :

- les principes : UV - infrarouges - air chaud - etc...,
- les sécheurs : claies - tunnels,
- les réglages.

S.3.7 - Les contraintes de la finition.

## **S.4 - ORGANISATION FONCTIONNELLE DE LA MACHINE A IMPRIMER**

**S.4.1** - Les différentes machines et leurs mécanismes prenant en compte l'évolution technologique :

- manuelle,
- semi-automatique,
- $\frac{3}{4}$  automatique,
- automatique.

**S.4.2** - Le calage

- placement,
- mouvement,
- repérage.

**S.4.3** - Les racles et contre-racles :

- nature,
- choix,
- affûtage.
- maintenance.

**S.4.4** - Les réglages :

- hors-contact, décollé arrière,
- course racle, contre-racle,
- pressions,
- vitesses,
- éjection,
- réception.

**S.4.5** - La remise en état après impression.

## **S.5 - CONTROLE QUALITE**

S.5.1 - Le concept de qualité.

S.5.2 - Conformité de la couleur.

S.5.3 - Conformité à la maquette ou au bon à tirer.

S.5.4 - Séchage.

S.5.5 - Contrôle visuel , densitométrique et colorimétrique .

S.5.6 - Les incidents d'impression.

## **S.6 - GESTION DE LA PRODUCTION**

S.6.1 - Notions d'organisation de l'entreprise.

S.6.2 - Le dossier de fabrication.

S.6.3 - Organisation du poste.

S.6.4 - Coût de production ( fiches de travail, consommation des matières premières).

S.6.5 - Devis et factures.

## S.7 - MAINTENANCE

S.7.1 - Notice technique d'emploi et d'entretien de la machine d'impression.

S.7.2 - Localisation des éléments fonctionnels essentiels de la machine.

S.7.3 - Observation et détection des anomalies de fonctionnement.

S.7.4 - Diagnostic des causes.

## S.8 - ORGANISATION DE LA CHAÎNE GRAPHIQUE

S.8.1 - Structure des industries graphiques et des métiers connexes.

S.8.2 - Fabrication

- les différentes méthodes de composition de textes,
- les illustrations : monochromes,  
polychromes.
- la mise en page et l'imposition : pliage,  
schémas d'imposition,  
feuille tracée.
- l'impression - les éléments imprimants ( la plaque, l'écran, etc... ).  
-les procédés d'impression. ( Offset, Sérigraphie,  
Flexographie, Héliographie, Tampographie, etc... ).  
-la finition : découpe, massicotage, pliage et finissage.

## **S.9 - TECHNOLOGIES NOUVELLES ET INFORMATIQUES**

S.9.1 - Initiation à la micro-informatique.

S.9.2 - Initiation à la F.A.O. et G.P.A.O.

## **S.10 - HYGIENE ET SECURITE**

S.10.1 - Connaissances et respect des consignes de sécurité :

- Protection individuelle,
- Sécurité du secteur de travail.

S.10.2 - Connaissances des produits dangereux.

- Symboles,
- Manipulations,
- Conditions d'utilisation.

S.10.3 - Conduite de la machine.

S.10.4 - Manutention.

**ANNEXE II**

**Règlement d'examen**

## LISTE DES DOMAINES

### ❶ Domaine professionnel

### ❷ Domaines généraux :

- Expression française;
- Mathématiques - sciences physiques ;
- Vie sociale et professionnelle ;
- Education physique et sportive.

## REGLEMENT D'EXAMEN

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE				
INTITULE DES EPREUVES	Coeff	Scolaires (établissements publics et privés sous contrat) Apprentis (CFA habilités) Formation professionnelle continue (établissements publics)	Autres candidats	Durée de l'épreuve ponctuelle
<b>DOMAINE PROFESSIONNEL</b>				
EP 1 - Réalisation et mise en oeuvre des procédés	10	<b>CCF</b>	ponctuelle pratique	8h
EP 2 - Analyse d'un dossier technique	4	ponctuelle écrite		4 H
<b>DOMAINES GENERAUX</b>				
EG 1 - Expression française	2	ponctuelle écrite		2 H
EG 2 - Mathématiques - sciences physiques	2	ponctuelle écrite		2 H
EG 3 - Vie sociale et professionnelle	1	ponctuelle écrite		1 H
EG4 - Education physique et sportive	1	<b>CCF</b>	ponctuelle	

Nota : A chaque domaine, professionnel ou général, correspond une unité capitalisable terminale

**ANNEXE III**

**Définition des épreuves**

**EP.1 Réalisation et mise en oeuvre des procédés**

**Coef. 10**

**A - Evaluation par contrôle en cours de formation**

L'évaluation des acquis des candidats s'effectue à l'occasion de trois situations d'évaluation organisées au cours de la dernière année de formation.

Chaque situation permet, de manière réelle ou simulée, l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Elle porte sur des compétences caractéristiques du diplôme. Elle donne lieu à la proposition d'une note.

Deux des situations d'évaluation ont lieu dans le centre de formation. L'autre situation d'évaluation a lieu dans l'entreprise au cours de la période de formation en entreprise.

La note à l'épreuve, proposée au jury par l'équipe pédagogique, résulte des notes aux situations d'évaluation affectées de leur coefficient.

A l'issue des situations d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents supports de chaque situation d'évaluation et des prestations réalisées par le candidat à cette occasion. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectoriale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note.

**1ère situation en centre de formation - (coef 3)**

Elle est organisée au cours du premier trimestre de l'année civile de la session d'examen, dans l'établissement et dans le cadre des activités habituelles de formation professionnelle.

L'objectif de l'épreuve est de réaliser et contrôler le bon à rouler polychrome.

Les capacités et compétences visées sont :

- C3.1 - déduire les processus opératoires ;
- C3.2 - contrôler la conformité du support ;
- C3.3 - rechercher une teinte ;
- C4.1 - réaliser et contrôler la forme imprimante ;
- C4.2 - adapter et préparer les encres ;
- C4.3 - mettre en oeuvre les procédures de réglage.

Conditions de déroulement de l'épreuve :

L'impression sera réalisée sur machine à plat semi-automatique au format 700 x 1000 mm.

Le candidat dispose :

- du dossier de fabrication ;
- des équipements d'ensemble de production et de contrôle ;
- des produits et supports d'impression.

Un professionnel, au moins, est associé à l'évaluation.

### **2ème situation en centre de formation - (coef 4)**

Elle est organisée à la fin du premier trimestre ou au cours du deuxième trimestre de l'année civile de l'examen dans les mêmes conditions que l'évaluation de la première situation.

Un professionnel, au moins, est associé à l'évaluation.

L'objectif de l'épreuve est d'effectuer la production et le contrôle d'un tirage monochrome de 100 formats.

Les capacités et compétences visées sont :

- C4.3 - mettre en oeuvre les procédures de réglage ;
- C4.4 - assurer conformité et qualité du produit ;
- C4.5 - démonter, déposer et nettoyer l'écran ;

Conditions de déroulement de l'épreuve :

L'impression se fera sur une machine automatique ou, au minimum, semi-automatique avec une unité de séchage et de réception. La forme imprimante sera fournie et prête pour le tirage.

### **Situation d'évaluation au cours de la formation en entreprise - (coef 3)**

La formation en entreprise permet d'acquérir et de mettre en oeuvre des compétences en terme de savoir-faire et de savoir-être et fait l'objet d'une évaluation.

Pour les candidats issus des établissements publics ou privés sous contrat, l'évaluation porte sur les huit semaines se déroulant en dernière année de formation. Les huit semaines de formation en entreprise se répartissent, de préférence, en plusieurs périodes ne pouvant être inférieures à deux semaines.

Le choix des dates de ces périodes de formation en entreprise est laissé à l'initiative des établissements, en concertation avec les milieux professionnels et les conseillers de l'enseignement technologique, pour tenir compte des conditions locales.

L'évaluation de la formation en entreprise s'appuie sur des situations professionnelles et des critères établis sur la base du référentiel et explicités dans un document remis à l'entreprise par le centre de formation et validé au plan académique.

Elle est complémentaire aux deux situations d'évaluation en centre de formation.

Les capacités et compétences visées sont :

- C5 - optimisation de la production ;
- C6 - maintenance et sécurité du poste.

La synthèse de l'évaluation, qui donne lieu à l'attribution d'une note, est effectuée par le formateur de l'entreprise d'accueil et un membre de l'équipe pédagogique, au sein de l'entreprise, en présence le cas échéant du candidat, en fin ou à la suite de la formation en entreprise.

Dans le cas où le candidat issu d'établissement public ou privé sous contrat n'a pu effectuer la période de formation en entreprise pour une raison de force majeure dûment constatée par le recteur, une situation d'évaluation de substitution correspondante est mise en place dans l'établissement au début du troisième trimestre de la dernière année de formation.

Un professionnel au moins est alors associé à la mise en oeuvre de l'évaluation par contrôle en cours de formation.

## **B - Evaluation par épreuve ponctuelle**

### Partie A : (durée 6 h. - coef 6)

L'objectif de l'épreuve est de réaliser et contrôler le bon à rouler polychrome.

Conditions de déroulement de l'épreuve :

L'impression sera réalisée sur machine à plat semi-automatique au format 700 x 1000 mm.

Le candidat dispose :

- du dossier de fabrication ;
- des équipements d'ensemble de production et de contrôle ;
- des produits et supports d'impression.

Evaluation :

- déduire les processus opératoires ;
- contrôler la conformité du support ;
- rechercher une teinte ;
- réaliser et contrôler la forme imprimante ;
- adapter et préparer les encres ;
- mettre en oeuvre les procédures de réglage.

### Partie B : (durée 2h - coef 4).

L'objectif de l'épreuve est d'effectuer la production et le contrôle d'un tirage monochrome de 100 formats.

Evaluation :

- mettre en oeuvre des procédures de réglage ;
- assurer la conformité et la qualité du produit ;
- optimiser la production ;
- maintenance et sécurité de poste ;

<b>EP.2 Analyse d'un dossier technique</b>	<b>Coef. 4</b>
--	----------------

L'objectif de l'épreuve est de vérifier que le candidat possède les connaissances technologiques propres au domaine de la sérigraphie tout en étant capable de prendre compte les phases amont et aval du processus de production.

Elle a pour but de vérifier les compétences :

- C1.1- } prendre connaissance du dossier de production ;
- } analyser et traduire les instructions du dossier ;
- C1.2 - vérifier et inventorier les éléments fournis ;
- C1.3 - identifier l'installation et les matériels mis à disposition ;
- C2 - rendre compte.

Cette épreuve s'appuie obligatoirement sur un dossier technique relatif à cette production.

Le candidat doit, au travers de cette épreuve, montrer son aptitude à :

- décoder et analyser les données de la fabrication ;
- proposer un ordre de phases et justifier les choix ;
- utiliser un vocabulaire technique précis.

<b>EG 1 EXPRESSION FRANCAISE</b>		
Epreuve écrite	Durée : 2 heures	Coef. : 2

(arrêté du 11 janvier 1988 modifié portant définition des épreuves sanctionnant les domaines généraux des brevets d'études professionnelles et des certificats d'aptitude professionnelle)

L'épreuve porte sur un texte de vingt à trente lignes, emprunté à un ouvrage français moderne, d'une langue et d'un style aisément accessibles et parfaitement corrects, les idées générales étant appuyées sur des faits ou illustrées par des exemples ; il peut être accompagné de notes explicatives. On choisira de préférence un texte évoquant une situation ou un problème de la vie moderne.

L'épreuve comporte trois parties :

- 1) Le candidat doit résumer le texte ou en indiquer la composition, ou simplement faire un inventaire du contenu, la nature de l'exercice demandé étant clairement précisée.
- 2) On pose deux ou trois questions portant sur le sens de mots ou d'expression du texte, le but étant de vérifier si le candidat a une connaissance suffisante de la langue commune, s'il est capable de préciser le sens d'un mot usuel dans un contexte donné et de montrer par là qu'il comprend le texte qui lui est soumis.
- 3) On demande au candidat, en un développement concret et succinct, et éventuellement en lui posant une question précise, d'exprimer un jugement personnel et motivé sur tout ou partie du texte proposé.

On accordera une importance particulière à la présentation du travail, à l'orthographe et à la correction de l'expression, chaque commission d'examen établissant à cet égard le barème qui lui paraît convenable, compte tenu à la fois des possibilités des candidats et des exigences de leur formation professionnelle.

**EG 2 MATHÉMATIQUES - SCIENCES PHYSIQUES**

**Epreuve écrite**

**Durée : 2 heures**

**Coef. : 2**

**Mathématiques : 1 heure**

**Sciences physiques : 1 heure**

(arrêté du 11 janvier 1988 modifié portant définition des épreuves sanctionnant les domaines généraux des brevets d'études professionnelles et des certificats d'aptitude professionnelle)

**Mathématiques :**

En mathématiques le sujet comporte plusieurs exercices recouvrant une part aussi large que possible du programme. Les thèmes mathématiques qu'ils mettent en oeuvre portent principalement sur les chapitres les plus utiles pour les sciences physiques, la technologie ou l'économie.

**Sciences physiques :**

En sciences physiques le sujet comporte plusieurs exercices recouvrant une part aussi large que possible du programme de physique et de chimie lorsque celle-ci fait partie de la formation. On s'efforcera de proposer des exercices en rapport avec la spécialité.

**Instructions complémentaires :**

Pour l'ensemble de l'épreuve le nombre de points affectés à chaque exercice est indiqué aux candidats.

La longueur et l'ampleur du sujet doivent permettre aux candidats de traiter le sujet et de le rédiger posément dans le temps imparti.

L'utilisation des calculatrices pendant l'épreuve est définie par la circulaire n° 86-228 du 28 juillet 1986 publiée au Bulletin officiel de l'éducation nationale n° 34 du 2 octobre 1986.

Les deux points suivants doivent être rappelés en tête des sujets :

- la clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation des copies ;

- l'usage des instruments de calcul est autorisé.

**EG 3 VIE SOCIALE ET PROFESSIONNELLE**

**Epreuve écrite**

**Durée : 1 heure maximum**

**Coef. : 1**

(arrêté du 11 janvier 1988 modifié portant définition des épreuves sanctionnant les domaines généraux des brevets d'études professionnelles et des certificats d'aptitude professionnelle)

L'épreuve devra porter sur les notions essentielles contenues dans le programme commun aux diverses sections de préparation au certificat d'aptitude professionnelle.

Elle doit amener le candidat à réfléchir sur l'attitude à adopter devant une situation donnée qui peut concerner soit la vie professionnelle, soit le milieu familial et social.

**EG 4 EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE**

**coef. : 1**

L'épreuve se déroule dans les conditions définies par l'arrêté du 22 novembre 1995 relatif aux modalités d'organisation du contrôle en cours de formation et de l'examen ponctuel terminal prévus pour l'éducation physique et sportive en lycées (BO n° 46 du 14 décembre 1995)

**ANNEXE IV**

**Tableau de correspondance d'épreuves**

## TABLEAU DE CORRESPONDANCE

<p>Certificat d'aptitude professionnelle <i>sérigraphie</i> (arrêté du 15 septembre 1989 modifié)</p>	<p>Certificat d'aptitude professionnelle <i>sérigraphie industrielle</i> défini par le présent arrêté</p>
<p>Domaines généraux / Unité terminale</p>	<p>Domaines généraux / Unité terminale</p>
<p><u>Epreuve EG1/ UT</u> Expression française</p>	<p><u>Epreuve EG1/ UT</u> Expression française</p>
<p><u>Epreuve EG2/ UT</u> Mathématiques-sciences physiques</p>	<p><u>Epreuve EG2/UT</u> Mathématiques-sciences physiques</p>
<p><u>Epreuve EG3/ UT</u> Economie familiale et sociale-législation du travail</p>	<p><u>Epreuve EG3/ UT</u> Vie sociale et professionnelle</p>
<p><u>Epreuve EG4/ UT</u> Education physique et sportive</p>	<p><u>Epreuve EG4/ UT</u> Education physique et sportive</p>