



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

Le sujet se compose de 13 pages numérotées de 1/13 à 13/13
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Calculatrice autorisée, conformément à la circulaire 99-186 du 16 novembre 1999.

LE SUJET EST À RENDRE DANS SON INTÉGRALITÉ

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

PRODUCTION GRAPHIQUE

**ÉPREUVE U2
ÉTUDE D'UNE SITUATION DE PRODUCTION**

DOSSIER SUJET

CODE ÉPREUVE : 1406-PG T

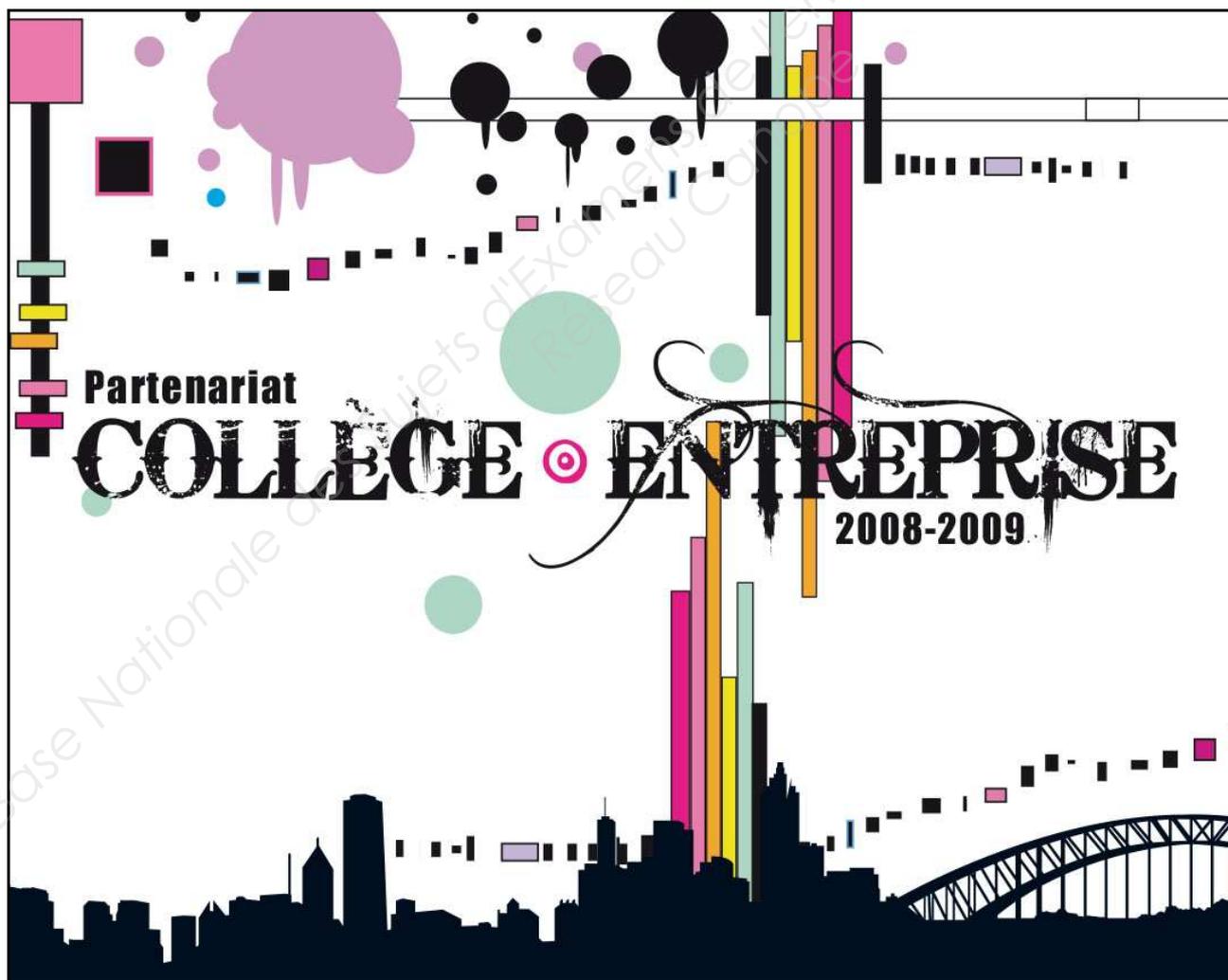
Baccalauréat Professionnel production graphique	SUJET	Durée : 2 heures	Session 2014
U2 – Étude d'une situation de production		Coefficient : 3	Page 1/13

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CONTEXTE

Chaque année, l'Union des Industries et des Métiers de la Métallurgie de Midi-Pyrénées (UIMM-MP) organise, en partenariat avec l'Académie de Toulouse, des rencontres entre des élèves de collèges et de lycées et des entreprises de la région Midi-Pyrénées. Ces rencontres intitulées « contrats de partenariat » permettent aux jeunes de découvrir la réalité de la culture du monde de l'entreprise et de son environnement économique et social. Un livret de présentation de ces « contrats » est édité systématiquement. Il permet de mettre en valeur l'investissement des élèves, des professeurs et des salariés des entreprises ayant participé à ces projets. Il est distribué lors d'une journée qui permet de présenter en détail chaque « contrat de partenariat ».

IMPORTANT : la mise en page est entièrement réalisée par le client. Il vous confie les fichiers natifs (mise en page et images ainsi que les polices utilisées). Vous êtes chargé de la fabrication (imposition, impression, façonnage) de ce livret.



Baccalauréat Professionnel production graphique	SUJET	Session 2014	Page 2/13
U2 – Étude d'une situation de production			

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

EXEMPLES DE PAGES INTÉRIEURES DU LIVRET

ARIÈGE	Collège de Mirepoix à Mirepoix..... en partenariat avec RECAERO	8-9
AVEYRON	Collège Jean Moulin à Rodéz..... en partenariat avec BOSCH	10-11
HAUTE GARONNE	Collège Jean Jaurès à Colomiers..... en partenariat avec AIRBUS France	12-13
	Collège Jules Verne à Plaisance-du-Touch..... en partenariat avec AIRBUS France	14-15
	Collège Victor Hugo à Colomiers..... en partenariat avec DAHER	16-17
	Lycée Professionnel Eugène Montel à Colomiers..... en partenariat avec THALES Cryogénie	18-19
	Lycée Professionnel Roland Garros à Toulouse..... en partenariat avec LIEBHERR Aerospace	20-21
GERS	Collège d'Artaignan à Nogaro..... en partenariat avec COUSSO	22-23
	Collège Louise Michel à Lisle-Jourdain..... en partenariat avec EQUIP AERO	24-25
LOT	Collège Gambetta à Cahors..... en partenariat avec FABRIKIT	26-27
	Collège Marcel Mashouf à Figeac en partenariat..... avec MATEX FIGEAC	28-29
TARN	Collège Albert Camus de Gaillac..... en partenariat avec BESSEDE et DUPLEIX	30-31
	Collège La Montagne Noire à Labruguière..... en partenariat avec PAGES INOX	32-33
TARN ET GARONNE	Collège Pierre Barasso à Causade..... en partenariat avec GUIMA PALFINGER	34-35
	Remerciements.....	36

BRAVO L'INDUSTRIE UN PROJET AVEC LES JEUNES

L'UIMM Midi-Pyrénées s'investit auprès des jeunes pour leur apporter une meilleure connaissance des métiers de l'industrie et mène de nombreuses actions dans cette perspective. Elle mène plusieurs actions dans ce sens.

Les Missions Illégitimes

En partenariat avec l'AFDET (Association Française pour le Développement de l'Enseignement Technique)

« Aller à la rencontre des jeunes dans les collèges... »

- Animation par des professionnels jeunes retraités accompagnés d'un ou deux jeunes en formation professionnelle
- À partir d'un produit connu: découverte de fonctions de base de l'entreprise et des métiers et des filières de formation (en cohérence avec l'option "découverte professionnelle")

Les Stages professeurs-industrie

« Ouvrir les portes de l'entreprise aux professeurs de collèges chargés de l'orientation »

- A destination des professeurs de collège, des C.O.P. prescripteurs de proximité pour l'orientation n'ayant pas eu la possibilité de connaître le monde de l'entreprise
- Stage de 4 jours, contact direct avec les hommes et les femmes de l'entreprise répartis sur 4 semaines (présentation de

l'économie régionale - journée de restitution et visite d'un établissement technique)

Les Contrats de partenariat

« Faire entrer les jeunes dans l'Entreprise »
- Groupes d'élèves de 4e et 3e en immersion d'une demi-journée par mois
- Conduite d'un projet pédagogique au cours de l'année scolaire pour et avec l'entreprise
- Découverte du monde de l'Industrie et de ses métiers
- Exploitation pédagogique par les enseignants du collège dans les diverses disciplines: interdisciplinaire
- Restitution académique (en cohérence avec l'option "découverte professionnelle")

Les Mercredis de l'Industrie

« Accueillir les Chefs d'Établissement dans l'Entreprise »
- Présentation de l'économie régionale et ses perspectives
- Visite de l'entreprise
- Table ronde autour de témoignages de professionnels

BILAN

- 14 binômes collège-entreprise en 2008-2009
- Missions Illégitimes: 2500 jeunes informés dans plus de 56 collèges
- Stages professeurs-industrie: 354 enseignants formés
- Les mercredis de l'industrie: 75 chefs d'établissements rencontrés

ARIÈGE

LE COLLÈGE

« Pour nous, collège de Mirepoix, le partenariat avec l'UIMM constitue un axe fort de formation d'autant plus que l'établissement se situe au sein d'une cité scolaire avec un lycée technologique lui-même partenaire de l'entreprise RECAERO.
Cette transversalité des niveaux de formation constitue une richesse bénéfique pour nos élèves au service de la culture technique et scientifique.
Nous remercions l'entreprise RECAERO de l'aide dont elle nous fait bénéficier. »

La principale adjointe Mme Rumeau

L'ENTREPRISE

Entreprise Ariégeoise de 228 salariés, basée à Verniolle, RECAERO s'impose comme leader mondial de la fabrication de pièces de rechange aéronautique c'est-à-dire de pièces détachées en délai court. Aujourd'hui, RECAERO est un groupe composé de plusieurs entités: RECAERO Verniolle, RECAERO Composites, RECAERO India, RECAERO Formation - centre de formation créé en 2007, ASAP-bureau commercial aux États-Unis, un bureau d'études a été créé.

En partenariat avec

RECAERO

« Nous avons aimé la façon de travailler dans l'entreprise, le fait que cette entreprise embauche malgré la crise actuelle et donc que la crise n'a pas trop d'effet sur elle. Nous avons vu que le travail sur les postes n'est pas répétitif, qu'il change souvent. Que l'on utilise des machines très perfectionnées et d'un coût très élevé. »

4 élèves de 3G de Mirepoix.

« J'ai déjà conduit un partenariat avec une autre entreprise et ce qui change pour moi c'est l'ouverture au public. On ne nous a rien caché, le responsable était à notre écoute, s'est déplacé dans notre établissement pour présenter l'entreprise, a tout organisé pour que ces visites se passent le mieux possible. Et pourtant parfois ce n'était pas simple, entre gérer les impératifs de l'usine et nous recevoir. Je l'en remercie en mon nom et au nom de tous les élèves et des personnels de direction de l'établissement.
Lors des visites j'ai pu observer qu'avec une grande autonomie les élèves s'impliquaient dans leurs rôles respectifs. J'ai axé les visites sur des témoignages filmés d'acteurs de l'usine et des lieux où ils travaillent. Le but était de montrer aux élèves que quelque soit le métier on peut y parvenir par différentes filières et qu'au sein de l'entreprise il faut continuer à se former si on désire rester compétitif. Ce fut une très bonne expérience pour moi et surtout pour les élèves qui se faisait parfois une idée un peu fautive du monde de l'entreprise. »

*Professeur responsable
M. Alain Bournet enseignant de technologie*

LOT

LE COLLÈGE

« Travailler avec une entreprise qui se développe, cela m'intéresse mais dans un contexte de crise internationale cela m'a fait hésiter.
C'est le responsable M. PETTIBERGHEN qui m'a convaincu « au contraire il faut créer, se développer car dans ce secteur... »

L'ENTREPRISE

FABRIKIT, appartenant au groupe Cahors occupe une place stratégique dans la distribution des énergies et des fluides. Elle intervient de la conception jusqu'à la production, pour répondre de façon adaptée aux besoins de distribution de courant électrique basse tension, ou d'hydraulique.
Son secteur couvre les équipements des habitations particulières, jusqu'à l'équipement de bâtiments collectifs.

En partenariat avec

FABRIKIT

« C'est le mercredi 28 janvier de 10h à 12h précisément qu'une table ronde est dressée. Les élèves, M. PETTIBERGHEN 48 ans chef d'entreprise, M. le Principal M. CANTO, M. DEBENAISS Conseiller du Président à l'UIMM et M. BOURDET le professeur. Tous réunis pour relever un défi et signer ce partenariat. Les élèves devront réfléchir, imaginer et réaliser une présentation complète de l'entreprise. Il y a même une pièce de théâtre qui sera jouée par les élèves. Ce travail passera devant un jury à Toulouse parmi d'autres réalisations d'autres collèges. C'est pour cela que M. BOURDET a dit: « Les qualités de chaque élève devront être exploitées ». Les élèves se sont présentés et un diplôme a été commenté par M. PETTIBERGHEN, après chacun à tour de rôle a signé le partenariat. A la fin de l'heure, une photo souvenir a été prise. »

Jean-Stéphane ZE ABUDU

« La DP3 nous permet de voir toutes les étapes de la réalisation d'un produit jusqu'à sa commercialisation. De plus, elle est un avantage pour notre passage au lycée, les sorties et les interventions sont très enrichissantes. »

Julian Bertola

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DESCRIPTIF DE LA COMMANDE

Livret « contrats de partenariat »

- format fini plié : 180 x 140 mm ; format fini ouvert : 360 x 140 mm
- nombre de pages : 40
- nombre de couleurs : 5 (quadrichromie + 1 Pantone[®])
- linéature de trame : 150 lpi
- tirage : 2 000 ex.
- papier couché semi-mat, deux faces, 135 g/m²
- finition : encartage + 2 piqûres à cheval

MATÉRIEL DE L'ENTREPRISE

PRÉPRESSE

- 3 ordinateurs équipés des logiciels traditionnels de PAO
- 1 ordinateur dédié au CTP équipé de logiciels d'imposition et de gestion des flux
- 1 disque dur externe dédié à la sauvegarde quotidienne des travaux en cours
- 1 scanner à plat, format A3, résolution 2 400 dpi
- 1 imprimante laser couleur format A4/A3
- 1 traceur jet d'encre de laize maximum 110 cm
- 1 CTP violet, tambour interne ; 1 développeuse chimique
- 1 densitomètre par réflexion
- 1 appareil photo numérique 4 Méga Pixels

ATELIER PRESSE et FAÇONNAGE

- 1 presse 4 couleurs format 36 x 45 cm
- 1 spectrophotomètre
- 1 cabine lumineuse : lumières normalisées D65 – D55
- 1 massicot ouverture 82 cm
- 1 plieuse mixte (poche + couteau)
- 1 encarteuse-piqueuse 8 postes avec massicot trilatéral

Baccalauréat Professionnel production graphique	SUJET	Session 2014	Page 4/13
U2 – Étude d'une situation de production			

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1- PROCESSUS DE FABRICATION

1-1 Le commanditaire du livret s'engage à vous fournir un travail de qualité ; listez les différentes contraintes qu'il devra respecter afin que le travail puisse être réalisé sans problème.

.....

.....

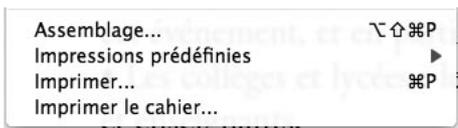
.....

.....

.....

.....

1-2 Vous lui conseillez, à l'issue de son travail, d'effectuer un assemblage.



Précisez à quoi sert cette commande.

.....

.....

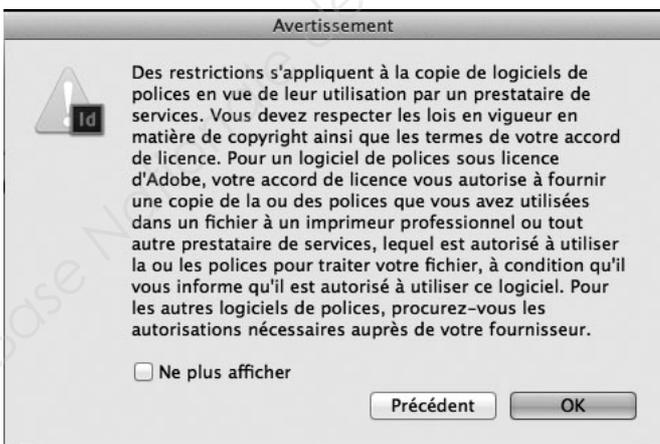
.....

.....

.....

.....

1-3 Lors de l'assemblage, le message suivant apparaît :



Expliquez à quoi correspond cet avertissement.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

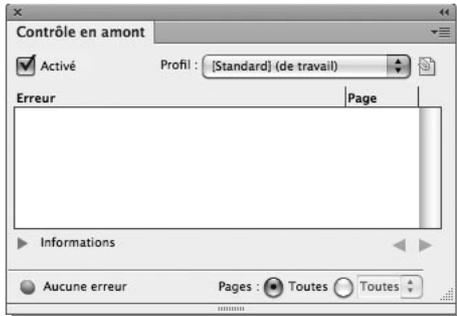
.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1-4 A réception du travail, vous décidez d'effectuer un « contrôle en amont ».



Listez les différents contrôles qui vont alors être effectués par le logiciel de mise en page.

.....

.....

.....

.....

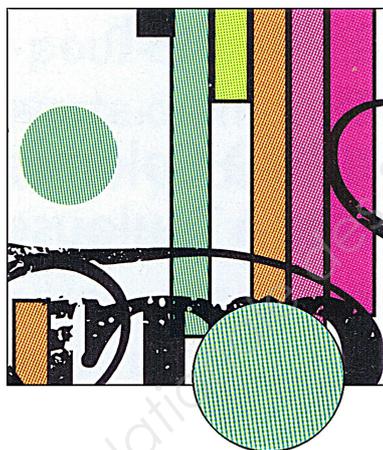
.....

.....

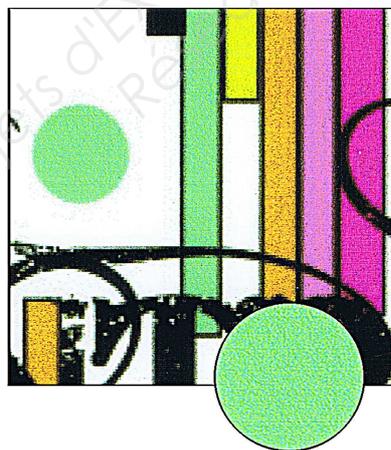
1-5 Une partie de la couverture apparaît ci-dessous telle qu'on pourrait la visualiser au compte fil ; ces deux échantillons correspondent à deux procédés d'impression différents.

Identifiez-les et précisez ce qui vous a permis de les reconnaître.

Échantillon A



Échantillon B



.....

.....

.....

.....

.....

.....

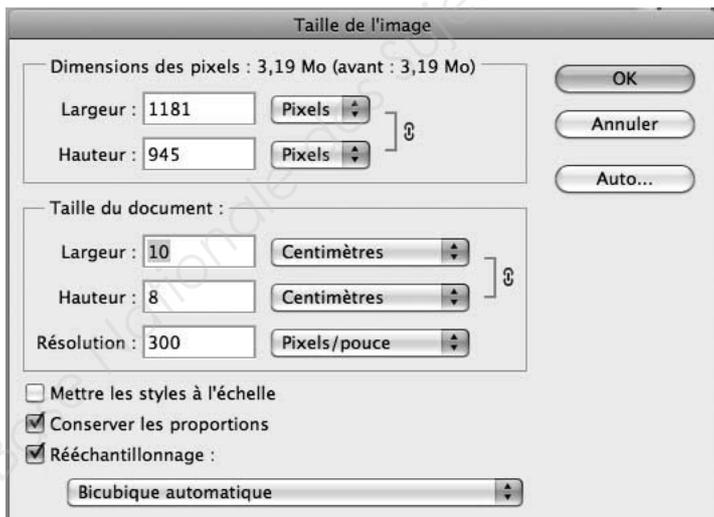
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1-6 Représentez, à l'aide d'un schéma, les différents matériels du service prépresse, et surtout leurs liaisons, sachant qu'ils sont reliés par un réseau Ethertalk en étoile.



2- COLORIMÉTRIE

2-1 Vous contrôlez les images fournies par le client. La première image possède les caractéristiques suivantes :



Expliquez les informations apparaissant sur cette capture d'écran.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2-4 L'entreprise utilise une « cabine lumineuse », précisez son intérêt ? Que signifie le terme « lumières normalisées D65–D55 » ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2-5 Le client souhaite que la frise située en bas de chaque page soit imprimée en « orange fluo » ; vous allez donc utiliser une cinquième couleur en ton direct.

Un échantillon de la couleur désirée vous a été fourni, qui vous a permis de déterminer une référence Pantone® adaptée : PMS 811 C. Des mesures colorimétriques sont réalisées pour comparer l'échantillon et l'encre utilisée. Les résultats sont les suivants :

Échantillon : $L^* = 70$ $a^* = 70$ $b^* = 61$

PMS 811 C : $L^* = 73$ $a^* = 72$ $b^* = 62$

Calculez l'écart colorimétrique mesuré. Évaluer s'il est acceptable.

.....
.....
.....

2-6 En cours de tirage, vous constatez des différences évidentes entre les couleurs imprimées en offset et celles obtenues sur les épreuves numériques réalisées à l'aide du traceur de l'entreprise. Listez les différents facteurs qui peuvent expliquer de telles différences.

.....
.....
.....

Baccalauréat Professionnel production graphique	SUJET	Session 2014	Page 9/13
U2 – Étude d'une situation de production			

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3- FLUX NUMÉRIQUE DE L'ENTREPRISE

3-1 Établir le mode opératoire et les différentes étapes de réalisation entre : le BÂT du client et le contrôle des plaques insolées.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3-2 Lister les principaux contrôles effectués automatiquement par un logiciel de gestion de flux.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3-3 Définir concrètement le rôle du RIP dans la gestion des flux. Préciser les différents réglages qu'il contrôle lors de l'insolation des plaques.

.....

.....

.....

.....

.....

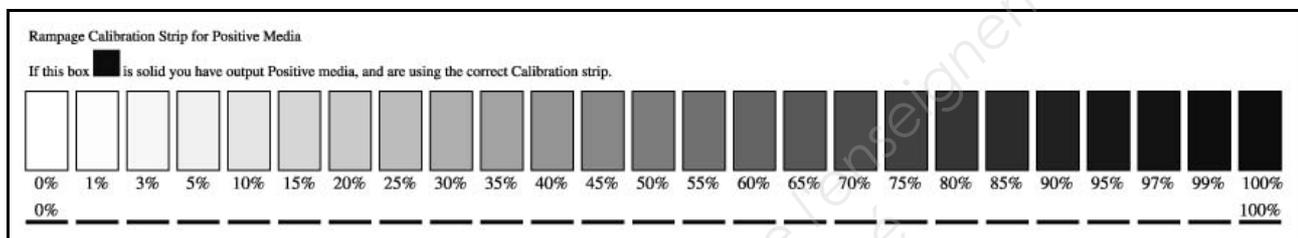
.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3-4 Vous constatez de grosses déviations entre les valeurs de trames définies en PAO et celles obtenues sur les plaques après insolation. Par exemple :

- un noir tramé à 40% sur l'ordinateur devient un noir tramé à 55% sur la plaque ;
- un noir tramé à 60% sur l'ordinateur devient un noir tramé à 80% sur la plaque ;
- un noir tramé à 80% sur l'ordinateur devient un noir tramé à 100% sur la plaque.

Proposer un diagnostic pour expliquer de telles déviations ainsi qu'une démarche technique qui permettra de corriger ce problème.



4- ENVIRONNEMENT

4-1 Le CTP utilisé par l'entreprise est couramment appelé « CTP violet ». Précisez la raison de cette appellation.

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4-2 Parmi les différentes technologies proposées, ce CTP est-il le moins polluant ? Justifiez votre réponse.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4-3 Sur les bidons du révélateur utilisé pour le CTP, se trouve cette étiquette. Que signifie ce pictogramme ?

.....

.....

.....

.....

.....

Précisez quelles précautions doivent être prises lorsque l'on manipule ce produit.

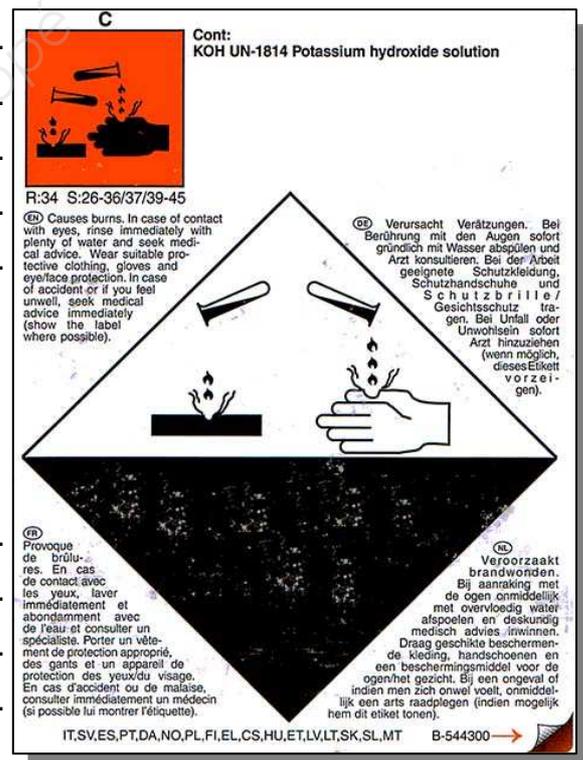
.....

.....

.....

.....

.....



Baccalauréat Professionnel production graphique	SUJET	Session 2014	Page 12/13
U2 – Étude d’une situation de production			

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Délégations régionales de l'ADEME

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie est un établissement public à caractère industriel et commercial qui mène et soutient des actions dans les domaines suivants :

- la maîtrise de l'énergie,
- la promotion des énergies renouvelables,
- la promotion des technologies propres et économes,
- la limitation de la production de déchets, leur valorisation, leur récupération et leur élimination,
- la prévention et la lutte contre la pollution de l'air,
- la lutte contre les nuisances sonores,
- la prévention et le traitement des pollutions des sols.

L'ADEME assure un soutien financier aux projets d'études, de recherche et développement, d'investissement et plus particulièrement aux projets de démonstration et mène des actions d'information et de formation en partenariat avec des acteurs institutionnels ou privés.

N'hésitez pas à contacter votre Délégation régionale pour toute interrogation relative aux domaines des déchets, de l'énergie ou du management environnemental.

4-4 En vous servant du texte ci-dessus, et de vos connaissances personnelles, définissez les « bénéfiques internes » et les « bénéfiques externes » pour une entreprise appliquant une démarche environnementale.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....