



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille 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.

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

DANS CE CADRE

Académie : \_\_\_\_\_ Session : \_\_\_\_\_ Modèle E.N. \_\_\_\_\_  
 Examen : \_\_\_\_\_ Série : \_\_\_\_\_  
 Spécialité / option : \_\_\_\_\_ Repère de l'épreuve : \_\_\_\_\_  
 Épreuve / sous épreuve : \_\_\_\_\_  
 NOM : \_\_\_\_\_  
 (en majuscules suivi, s'il y a lieu du nom d'épouse)  
 Prénom(s) : \_\_\_\_\_ n° du candidat :   
 Né(e) le : \_\_\_\_\_  
 (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Note :   
 20

Appréciation du correcteur (uniquement s'il s'agit d'un examen).

## EP1 – TECHNOLOGIE ET ARTS APPLIQUES

<b>Partie I</b> (temps conseillé 0h30)	Technologie	Pages 2 à 3
<b>Partie II</b> (temps conseillé 1h00)	Dessin Technique	Pages 4 à 5 bis*
<b>Partie III</b> (temps conseillé 0h30)	Histoire de l'art	Page 6
<b>Partie IV</b> (temps conseillé 1h00)	Arts appliqués	Pages 7 à 10

\* La page 5 bis correspond à un plan (l = 59,50 x L = 42)

BEP AMA Arts du Verre Option Métiers de l'enseigne et de la signalétique			
EP 1 : Technologie et arts appliqués		SUJET	
Durée : 3h00	Coefficient : 4	SESSION 2012	Page 1 / 10

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE



Logo « **labyrinthe** » face blanche diffusante 3 mm avec visuel en film vinyle gris et kaki, chants blancs diffusants 3 mm h 80 mm, fond blanc opaque 10 mm assemblage bord à bord, encombrement total 500\*500 mm éclairage intérieur par circline blanc du jour, ballast 36 W

Textes « **octogone – unité de recherche interdisciplinaire** » film vinyle gris et kaki sur support plastique transparent

Ligne « **néon** » tube Ø 13/14 pyrex clair pompé néon, électrodes 50 mA, longueur 700 mm alimentation par convertisseur électronique

L'inter pompier bipolaire 16A et son raccordement au tableau répartiteur sont existants.

La ligne est protégée par :

- un disjoncteur différentiel
  - ✓ bipolaire 230 V
  - ✓ intensité nominale 25 A
  - ✓ courant résiduel 30 mA
- un disjoncteur divisionnaire
  - ✓ bipolaire 230 V
  - ✓ intensité nominale 6 A
  - ✓ protection électromagnétique
  - ✓ type courbe C

La tension primaire a été mesurée sur place à 225 V

**Partie I (temps conseillé 0h30) - Technologie**

POUR REpondre AUX QUESTIONS  
COCHEZ LISIBLEMENT LA CASE  
ENCAS D'EQUIVOQUE LA REponse POURRA ETRE  
CONSIDEREE COMME FAUSSE

1) Le film vinyle utilisé pour le visuel du boîtier « **labyrinthe** » étant prévu pour avoir une durée de vie de 8 ans, il faudra utiliser :

- DU FILM COULÉ
- DU FILM CALANDRÉ
- DU FILM PERFORÉ

2) Le film vinyle utilisé pour le visuel du boîtier « **labyrinthe** » a été découpé avec :

- UN CUTTER
- UN PLOTTER
- UN ROUTER

3) Le film utilisé pour positionner le visuel sur la face du boîtier « **labyrinthe** » s'appelle :

- DU TRANSFERT
- DU TAPE
- DU SCOTCH

4) Le matériau plastique utilisé pour la fabrication du boîtier « **labyrinthe** » couramment appelé « PLEXIGLAS » ou « ALTUGLAS » est un :

- PMMA
- PVC
- POLYSTYRÈNE

5) Pour réaliser le collage des éléments du capot du boîtier « **labyrinthe** », je dois être dans un local :

- BIEN CHAUFFÉ
- BIEN ÉCLAIRÉ
- BIEN AÛRÉ

BEP AMA Arts du Verre Option Métiers de l'enseigne et de la signalétique			
EP 1 : Technologie et arts appliqués		SUJET	Page 2 /10
Durée : 3h00	Coefficient : 4	SESSION 2012	

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

6) Après avoir fabriqué mon boîtier « **labyrinthe** » je peux le nettoyer avec :

- DE L'ACETONE
- DU WHITE SPIRIT
- DE L'ALCOOL A BRULER

7) La lumière blanche éclairant le boîtier « **labyrinthe** » est obtenue par l'utilisation :

- D'UN TUBE LUMINESCENT
- D'UN TUBE FLUORESCENT
- D'UN TUBE PHOSPHORESCENT

8) Le starter sert à :

- ALLUMER LE TUBE
- FAIRE CLIGNOTER LE TUBE
- REFROIDIR LE TUBE

9) Quel verre utilise-t-on principalement en France pour la fabrication des tubes néon ?

- LE VERRE AU PLOMB
- LE VERRE SODOCALCIQUE
- LE VERRE BOROSILICATE

10) Les électrodes qui ont la cage enduite intérieurement de substances émissives (getters) sont dites :

- ACTIVEES
- NICKELEES
- OXYDEES

11) Le métal utilisé pour la soudure verre/métal des électrodes en verre pyrex est du :

- CUIVRE
- NICKEL
- TUNGSTENE

12) Chaque installateur d'enseigne doit avoir sur site des gants isolants, des lunettes de protection ainsi que d'autres éléments destinés à le protéger. Comment se nomme l'ensemble de ces protections ?

- CDI
- EPI
- RMI

13) Le convertisseur électronique qui permet d'allumer le tube néon délivre au secondaire un courant :

- TRES BASSE TENSION
- BASSE TENSION
- HAUTE TENSION

14) Le dispositif protégeant les personnes contre les contacts électriques indirects se situe :

- DANS LE TABLEAU REPARTITEUR
- DANS L'INTER POMPIER
- DANS LE BALLAST FERROMAGNETIQUE

15) En amont de l'inter pompier, la protection électrique des biens et des personnes est assurée par :

- UN COUPE CIRCUIT AVEC FUSIBLE
- UN DISJONCTEUR DIFFERENTIEL
- UN SECTIONNEUR

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

**Partie II (temps conseillé 1h00) - Dessin Technique**

Afin de réaliser la fabrication du boîtier « **labyrinthe** », vous devez :

- compléter la vue de face en positionnant le tube circline Ø 26 mm et ses clips de fixation
- dessiner la vue de dessous en coupe suivant AA en respectant les conventions de représentation européenne du dessin technique
- porter la cotation classique nécessaire et suffisante ainsi que la nomenclature.

Vous exécuterez ce travail avec soin au crayon sur le document pré-imprimé fourni page 5 bis

**CRITERES D'EVALUATION**

Le tube circline et ses clips de fixation sont correctement positionnés

La vue de dessous est correctement repérée et positionnée

Les éléments indiqués sur les vues sont dessinés conformément à la convention européenne de dessin technique

La cotation est exacte et n'est pas surabondante

La nomenclature est pertinente

**TOTAL**

BEP AMA Arts du Verre Option Métiers de l'enseigne et de la signalétique			
EP 1 : Technologie et arts appliqués		SUJET	
Durée : 3h00	Coefficient : 4	SESSION 2012	Page 4 /10

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

#### DEMANDE DE RÉALISATION :

Afin de mettre en avant son activité et de se donner une image colorée et dynamique, la société de fleuriste : « Power Flowers » (le pouvoir des fleurs) souhaite décorer son véhicule de livraison et compte sur vous pour concevoir un projet inspiré **du style pictural de Andy Warhol pour dessiner les divers éléments figurant sur leur véhicule.**

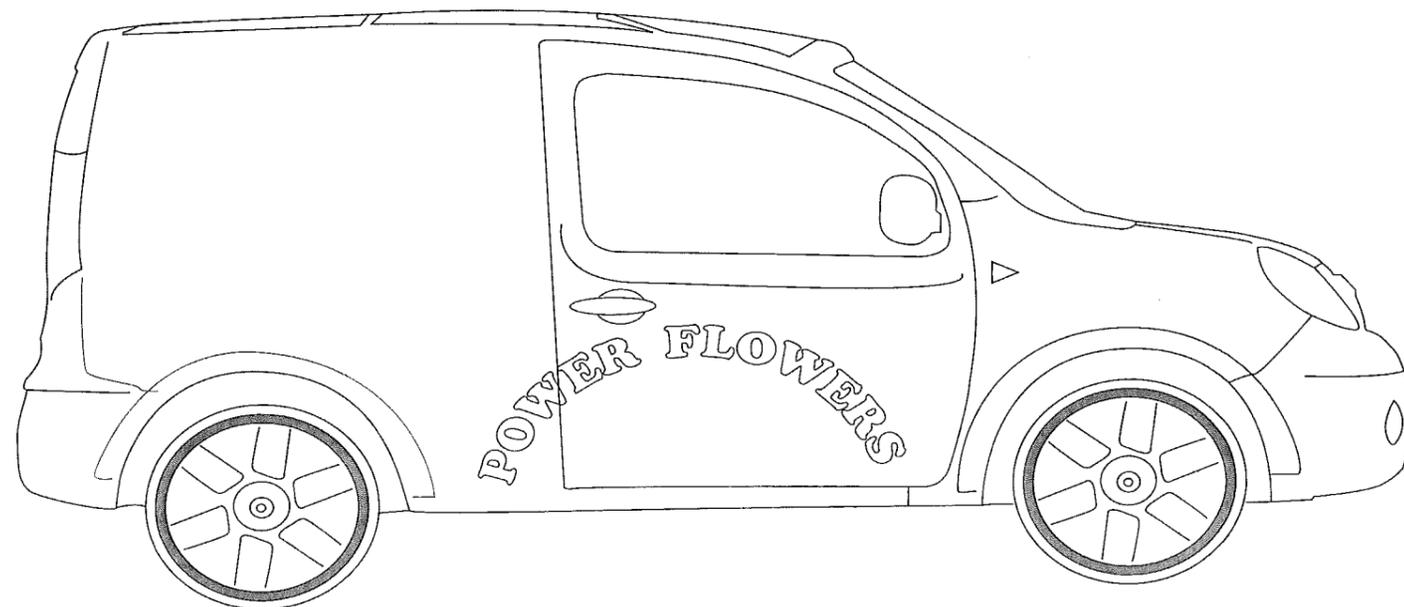
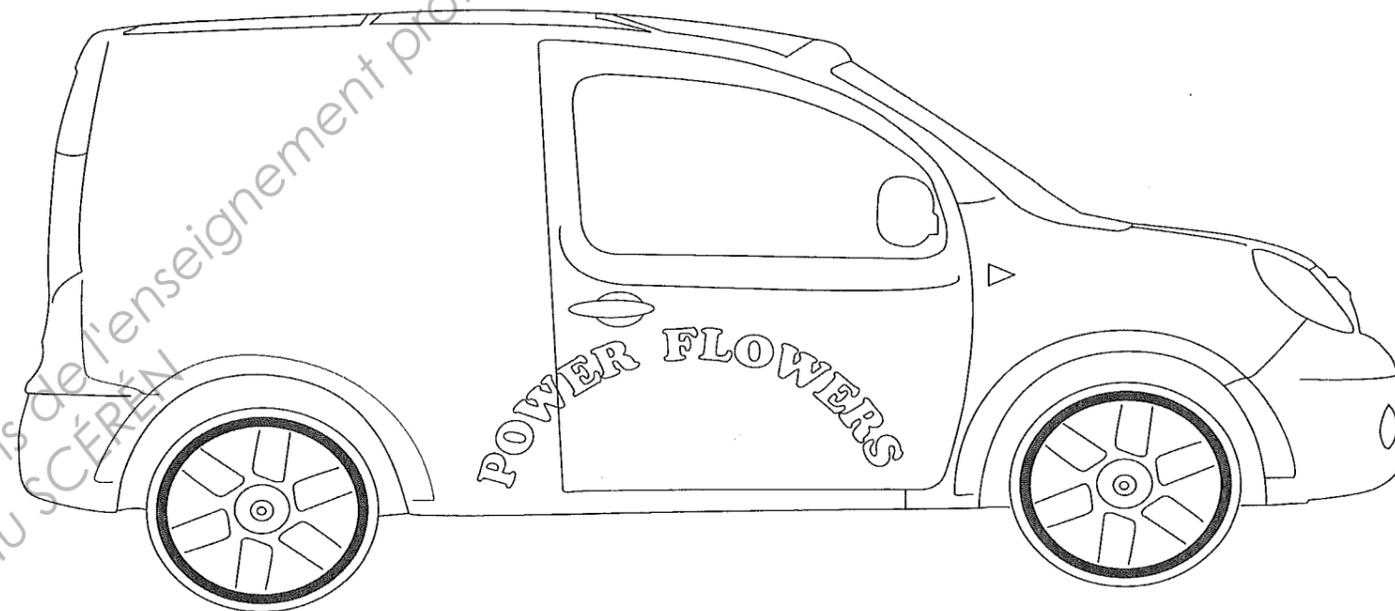
#### CAHIER DES CHARGES :

- Utilisez les fleurs de la planche 8/10 pour composer le décor
- Utilisez des couleurs vives, colorées et contrastées pour la proposition finale
- Utilisez le principe de **simplification** de formes et de **répétition** de motifs
- Décorez uniquement les parties métalliques du véhicule
- Le texte « POWER FLOWERS » devra rester le plus **lisible** possible

#### CRITÈRES D'ÉVALUATION

- Principe de répétition, de simplification, de variation de formes de fleurs
- Décor sur partie métallique
- Couleurs vives, colorées, et contrastées
- Qualité d'exécution de l'ensemble et soin

**PROPOSEZ deux esquisses au crayon à papier avec deux mises en forme différentes**



BEP AMA Arts du Verre Option Métiers de l'enseigne et de la signalétique

EP 1 : Technologie et arts appliqués

SUJET

Page 9 /10

Durée : 3h00

Coefficient : 4

SESSION 2012

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE PARTIE

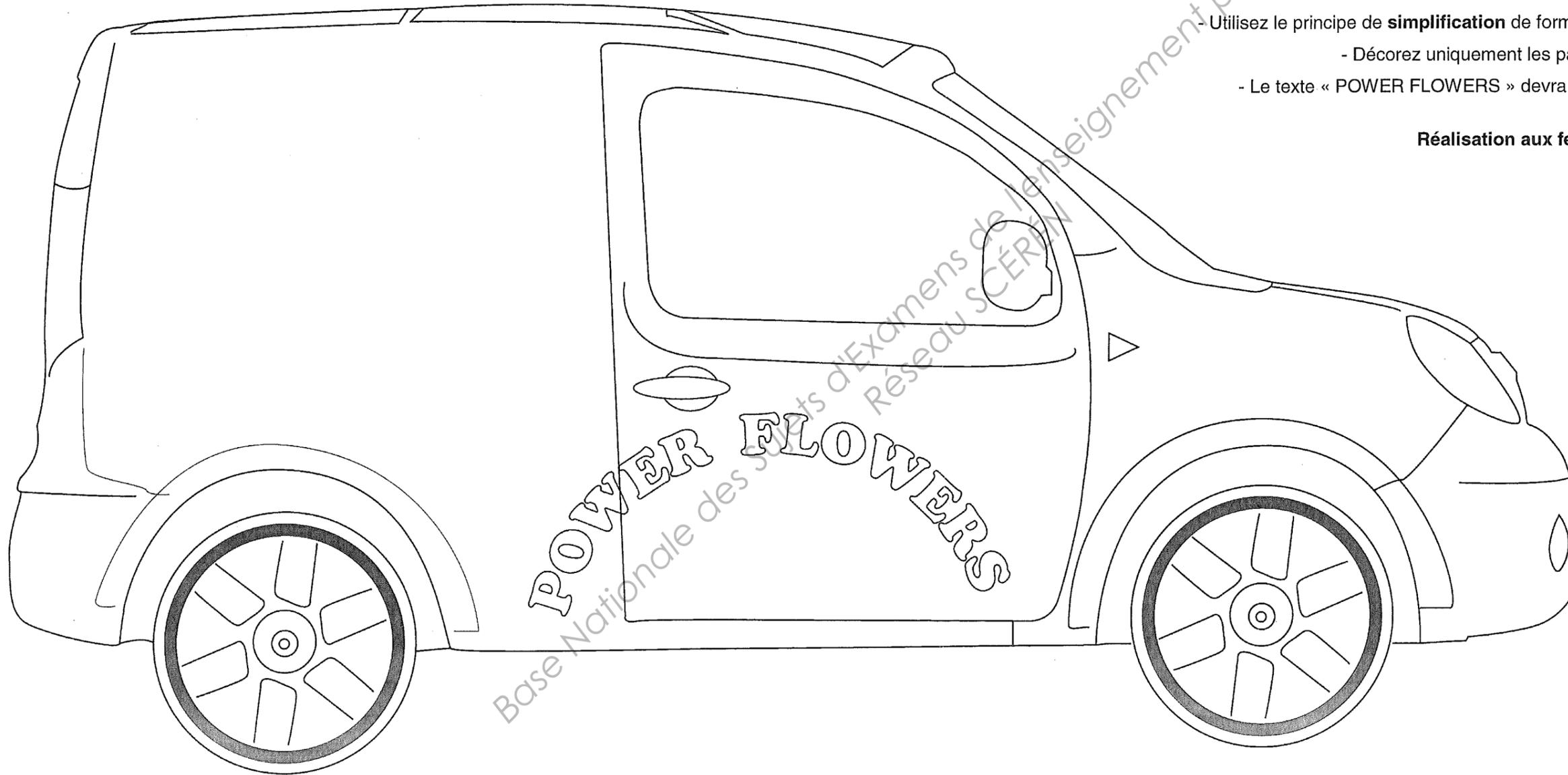
**PROPOSITION FINALE**

Vous approfondirez en couleurs l'une de vos deux esquisses précédentes page 9/10

**RAPPEL DU CAHIER DES CHARGES :**

- Utilisez les fleurs de la planche 8/10 pour composer le décor
- Utilisez des couleurs vives, colorées et contrastées
- Utilisez le principe de **simplification** de formes et de **répétition** de motifs
- Décorez uniquement les parties métalliques du véhicule
- Le texte « POWER FLOWERS » devra rester le plus **lisible** possible

**Réalisation aux feutres et crayons de couleur**



BEP AMA Arts du Verre Option Métiers de l'enseigne et de la signalétique		
EP 1 : Technologie et arts appliqués	SUJET	Page 10 /10
Durée : 3h00	Coefficient : 4	