



Ce document a été numérisé par le CRDP
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets
d'Examens de l'enseignement
professionnel

SUJET

C.A.P. PHOTOGRAPHE

EPREUVE : EP1 / UP1

COMMUNICATION TECHNIQUE

Durée : 3 heures

Coefficient : 4

Matériel autorisé :

Calculatrice non programmable conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 Novembre 1999.

Ce sujet comporte 19 pages numérotées de 1/19 à 19/19.
Les candidats doivent s'assurer que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :1/19

CAP Photographe

EP1 – Communication technique

Durée : 3 heures Coefficient : 4

Technique Photographique : 60 points
Histoire de l'Art et Arts Appliqués : 20 points

CONSIGNES

- Ce sujet est accompagné de 6 feuilles annexes comportant des images issues du « Guide des aides et services » publié par le département du Rhône, des portraits, des images de fruits et légumes, des images de pâtisseries et bonbons, et des œuvres du peintre Keith Haring. Vous devez vous reporter à ces images en annexe pour répondre à certaines questions.
- Répondre directement sur les feuillets "sujet" dans les espaces prévus à cet effet.
- Certaines questions nécessitent la lecture attentive des documents joints.
- Certaines questions sont à choix multiples (QCM) :
 - Il est impératif de répondre à toutes les affirmations.
 - Une seule réponse par affirmation sera prise en considération.
 - L'absence de réponse est considérée comme une erreur.
 - Exemple pour répondre VRAI :

Il fait beau

Vrai	Faux
X	

OU

Il fait beau

VRAI	
------	--

- Les questions 1.1 à 5.1 sont sur 4 points, pour les QCM 0 fautes = 4 points, 1 faute = 3 points, 2 fautes = 2 points, 3 fautes = 1 point, 4 fautes = 0 point
- Les questions 6.1 et 6.2 sont sur 2 points, les questions 6.3 et 6.4 sont sur 3 points.
- Pour les questions 7.1 à 7.3, le barème est donné avec les critères d'évaluation en page 11/19.

Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :2/19

1 - Technique Photographique

Sujet 1 :Plaquette « Guide des aides et services » du département du Rhône

Bien observer les images en annexe 1 et 2 avant de répondre aux questions

QUESTION 1.1

/4 points

Vous cochez la case "VRAI" ou la case "FAUX" selon les propositions qui vous sont données.

La photographie de la page de couverture (image 1, annexe 1) a été réalisée en plongée.

Vrai	Faux
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

La photographie représentant un groupe de quatre enfants (image 2, annexe 1) est réalisée en plongée.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

La photographie représentant un autocar (image 3, annexe 1) est réalisée en plongée.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

L'utilisation d'une longue focale rapproche les plans et réduit l'effet de perspective.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Pour un même cadrage, l'utilisation d'une courte focale rapproche les plans et réduit l'effet de perspective.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Pour un même cadrage, le point de vue détermine la perspective d'une image.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

QUESTION 1.2

/4points

Vous cochez la case "VRAI" ou la case "FAUX" selon les propositions qui vous sont données.

Les images 3 et 4 de l'annexe 1 sont homothétiques.

Vrai	Faux
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

L'image 2 de l'annexe 1 représentant un groupe de quatre enfants est homothétique au format 24x36 mm.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

L'image 4 de l'annexe 1, représentant un rond-point est homothétique au format 24x36 mm.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

L'image 5 de l'annexe 1 représentant un autocar est homothétique au format 4x5 pouces.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

L'image 6 de l'annexe 1 représentant des pompiers est homothétique au format 24x36 mm.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

L'image 7 de l'annexe 2 représentant des panneaux indicateurs est homothétique au format 6x6 cm.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :3/19

QUESTION 1.3**/4 points**

Quelles sont les principales caractéristiques d'une photographie d'identité pour pouvoir être utilisée pour des papiers officiels ?

QUESTION 1.4**/4 points**

La photographie représentant une chute d'eau (image 9 annexe 2) mesure 5,5 x 7,7 cm. Calculez le poids du fichier brut de cette image en RVB à une résolution de 300 dpi. (On prend 1 pouce = 2,54 cm)

Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :4/19

QUESTION 1.5

/4 points

La photographie représentant une chute d'eau (image 9 annexe 2) a été réalisée avec les paramètres de prise de vue suivants : 1/30s f: 11 pour 100 ISO. Complétez le tableau suivant en indiquant la vitesse, le diaphragme ou la sensibilité dans les mêmes conditions de prise de vue.

Vitesse	Diaphragme	Sensibilité
1/30 s	f: 11	100 ISO
1/500 s		400 ISO
	f: 16	100 ISO
1/60 s		100 ISO
1/125 s		800 ISO
1/250	f: 16	
	f: 4	50 ISO

QUESTION 1.6

/4 points

La photographie n° 10 en annexe 2 représente des personnages jouant de la flûte traversière. Cette image présente une faible profondeur de champ.

Quels sont les paramètres qui interviennent dans la profondeur de champ ?

QUESTION 1.7

/4 points

L'image n° 4 sur l'annexe 1 a été réalisée avec un temps de pose long. Quels sont les indices permettant cette affirmation ? Quelles sont les précautions à prendre dans ces conditions ?

Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :5/19

Sujet 2 : la chambre grand format

QUESTION 2.1

/4 points

Vous cocherez la case "VRAI" ou la case "FAUX" selon les propositions qui vous sont données.

- | | Vrai | Faux |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Un décentrement sur le corps arrière modifie le point de vue. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Un décentrement sur le corps avant modifie la perspective. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Une bascule du corps avant modifie la position du plan de netteté. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Une bascule du corps arrière modifie la position du plan de netteté. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Une bascule du corps arrière modifie l'image par anamorphose. (Anamorphose : phénomène observé lorsque le système optique qui permet de passer d'un objet à son image amplifie différemment les dimensions horizontales et verticales de l'objet). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Une bascule du corps avant règle tous les problèmes de profondeur de champ. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

QUESTION 2.2

/4 points

Vous cocherez la case "VRAI" ou la case "FAUX" selon les propositions qui vous sont données.

- | | Vrai | Faux |
|--|--------------------------|--------------------------|
| On peut réaliser des images de différents formats avec une chambre 4x5 inches. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Une chambre 4x5 peut être équipée d'un capteur numérique. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| La focale « normale » pour le format 4x5 inches est 120 mm. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Il est possible de faire une mesure de lumière TTL avec une chambre grand format. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Les mouvements de bascule permettent de compenser l'effet Schwarzschild (effet de non réciprocité) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| En studio, l'utilisation d'une chambre grand format pour un portrait est impossible. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :6/19

Sujet 3 : Optique

QUESTION 3.1

/4 points

Vous cochez la case "VRAI" ou la case "FAUX" selon les propositions qui vous sont données.

C'est le phénomène de réfraction de la lumière qui permet à une lentille de dévier les rayons lumineux.

Vrai	Faux
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

La focale est une des caractéristiques d'un objectif.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

L'angle de champ dépend directement de la focale sur un objectif de chambre.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Le diamètre du cercle image dépend uniquement de la focale.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

L'ouverture maximale du diaphragme dépend uniquement de la focale pour les objectifs des boîtiers reflex.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Un objectif DX, prévu pour les capteurs APS (mi-format), peut sans problème être utilisé sur un boîtier FX plein format (24x36).

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

QUESTION 3.2

/4 points

Soit un objet de 30cm de hauteur dont on désire une image de 5 cm à l'aide d'un objectif de 100 mm de distance focale.

Calculez le grandissement, la distance de prise de vue et le tirage.

Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :7/19

QUESTION 3.3

/4 points

On réalise une photographie d'un objet situé à 1,5 m avec un objectif de 100 mm de focale ouvert à f8.
Calculez la distance hyperfocale, la distance de l'avant plan et de l'arrière plan net, avec une tolérance de netteté de 1/30 mm.

Sujet 4 : Numérique**QUESTION 4.1**

/4 points

Vous cochez la case "VRAI" ou la case "FAUX" selon les propositions qui vous sont données.

	Vrai	Faux
La dimension (en centimètres) d'une image numérique dépend du nombre de pixels qui la compose.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La dimension (en centimètres) d'une image numérique dépend de sa résolution.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Une image numérique est plus lourde si elle est en mode niveau de gris plutôt qu'en RVB.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Une image numérique est plus lourde si elle est en mode CMJN plutôt qu'en RVB.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Une image numérique est plus lourde si elle est enregistrée en JPEG plutôt qu'en TIFF.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un fichier image enregistré en TIFF est toujours compressé.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EPI Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :8/19

QUESTION 4.2

/4 points

Vous cochez la case "VRAI" ou la case "FAUX" selon les propositions qui vous sont données.

- | | Vrai | Faux |
|--|--------------------------|--------------------------|
| La balance des blancs est en rapport avec la température de couleur de la lumière. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Une image réalisée avec la balance des blancs réglée sur «soleil » sera bleu-cyan si le sujet est éclairé avec une source « tungstène ». | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Les capteurs des appareils photo numérique ont tous la dimension de 15 x 21 mm, même si le nombre de pixels peut être différent. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Avec un appareil photo numérique de 12 millions de pixels on peut réaliser des images de 6 millions de pixels. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Le bruit sur une image numérique provient de l'amplification d'un signal électrique. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Le bruit se manifeste par l'apparition de pixels de couleur différente de celle du sujet. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Sujet 5 : Tirage argentique

QUESTION 5.1

/4 points

Vous cochez la case "VRAI" ou la case "FAUX" selon les propositions qui vous sont données.

- | | Vrai | Faux |
|--|--------------------------|--------------------------|
| En tirage NB sur du papier multigrade, si l'essai est trop dense, on peut soit poser moins longtemps, soit fermer le diaphragme. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| En tirage NB sur du papier multigrade, si l'essai est trop contrasté, on doit baisser le grade. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| En tirage couleur Ra-4 si l'essai est trop dense, on peut soit poser plus longtemps, soit ouvrir le diaphragme. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| En tirage couleur Ra-4 si l'essai est trop jaune, il faut augmenter le filtrage jaune. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| En tirage couleur Ra-4 si l'essai est trop rouge, il faut diminuer le filtrage jaune et magenta. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| En tirage couleur Ra-4 si l'essai est trop vert, il faut diminuer le filtrage magenta. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :9/19

2 – Histoire de l'Art et Arts Appliqués

Sujet 6 : Histoire de l'art et de la photographie

QUESTION 6.1

A quoi est dû l'aspect figé de certains daguerréotypes ? (2 points)

QUESTION 6.2

Le photographe Nadar posa au XIXème Siècle les grands principes du portrait, que disait-il ? (2 points)

QUESTION 6.3

Définissez le pictorialisme en donnant deux caractéristiques de ce courant photographique.
Quel photographe aux États-Unis s'est rendu maître de cette approche ? (2 points)

Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :10/19

QUESTION 6.4

Complétez le tableau d'analyse suivant en observant les documents 11 et 12 en annexe 3. (4 points)

	Document 11	Document 12
Nature de l'image et sujet représenté		
Cadrage		
Nature de la lumière		
Ce qu'exprime l'image		

Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page : 11/19

Sujet 7 : Arts Appliqués

Chaque année depuis 1990 a lieu la Semaine du goût : premier événement national sur l'Alimentation. Son but est l'éducation du plus grand nombre autour du goût.

Pour sensibiliser les enfants et les adolescents, des badges sont distribués dans les mairies, les lieux culturels, les écoles ...

On vous demande de concevoir ce badge amusant et ludique dans l'esprit de Keith Haring (artiste de la figuration libre : mouvement artistique significatif des années 80).

QUESTION 7.1

Stylisez en noir et blanc trois produits alimentaires de votre choix en utilisant les documents des annexes 4 et 5. (Technique : feutre noir)

QUESTION 7.2

Réalisez le visuel du badge en créant un environnement ludique (amusant) entre deux ou plusieurs produits alimentaires (stylisés précédemment) et un ou plusieurs personnages redessinés d'après la documentation en annexe 6 (œuvres du peintre Keith Haring).

Ces éléments graphiques (personnages + produits) peuvent être dessinés en entier ou en partie. (Technique : crayon HB)

Effectuez la mise en couleur de votre badge dans l'esprit de Keith Haring = contours noirs ou couleurs délimitant les formes, aplats de couleurs vives et traits autour des personnages pour donner une notion de mouvement (voir documents en annexe 6).

La majorité de la surface du badge doit être colorée. (Technique : Feutres ou crayons de couleurs)

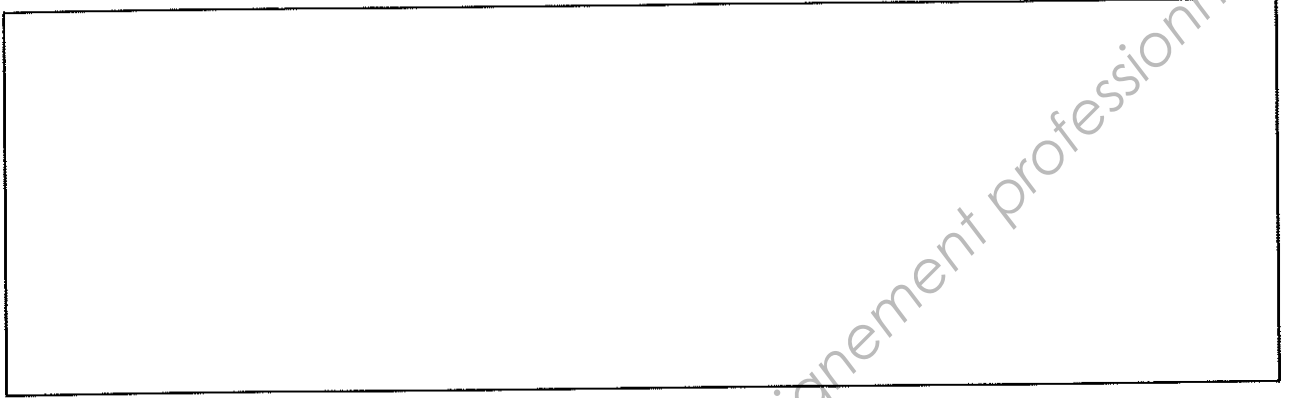
Critères d'évaluation :

- Qualité de la stylisation d'après les documents en annexe 4 et 5. (2 points)
- Organisation des éléments pour créer l'environnement ludique (personnages + produits). (3 points)
- Qualité graphique de l'ensemble (dessin + mise en couleur). (4 points)
- Respect des consignes. (1 point)

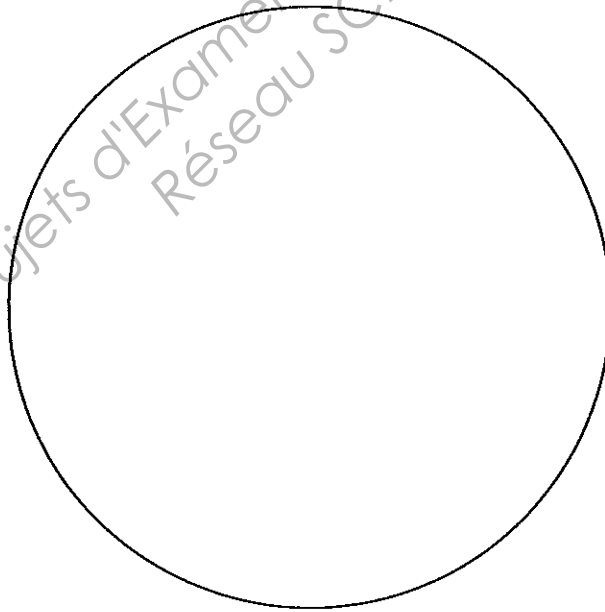
Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :12/19

Partie Arts Appliqués

1° : Stylisation en noir et blanc de trois produits alimentaires de votre choix (feutre noir).



2° : Visuel du badge (feutres couleur ou crayons de couleur).



Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :13/19

Annexe n°1 « Guide des aides et services » publié par le département du Rhône.

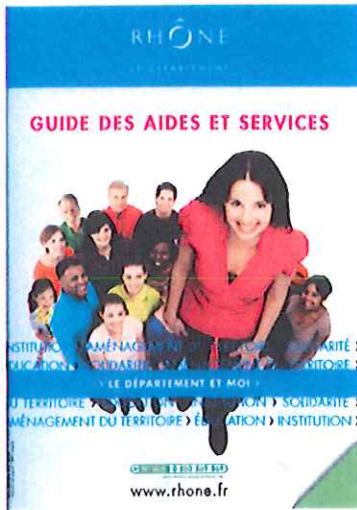


Image n°1



Image n°2



Image n°3

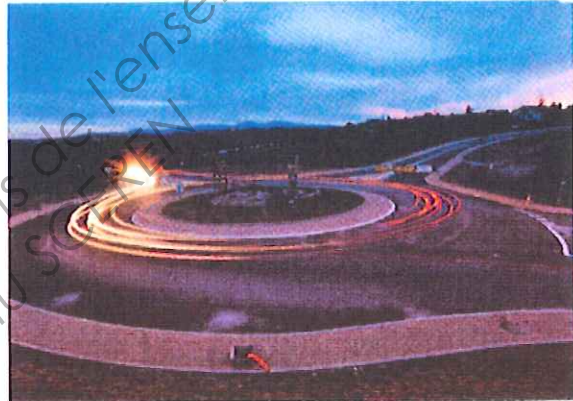


Image n°4



Image n°5



Image n°6

Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :14/19

Annexe n°2 « Guide des aides et services» publié par le département du Rhône.



Image n°7



Image n°9

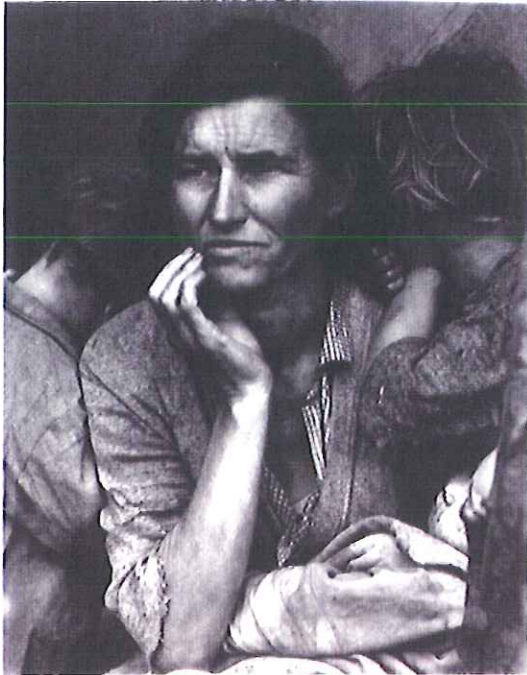


Image n°10

Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EPI Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :15/19

Annexe n°3 Histoire de la photographie.

LE PORTRAIT



Document 11 :
Dorothea Lange
Mère émigrante, Californie 1936

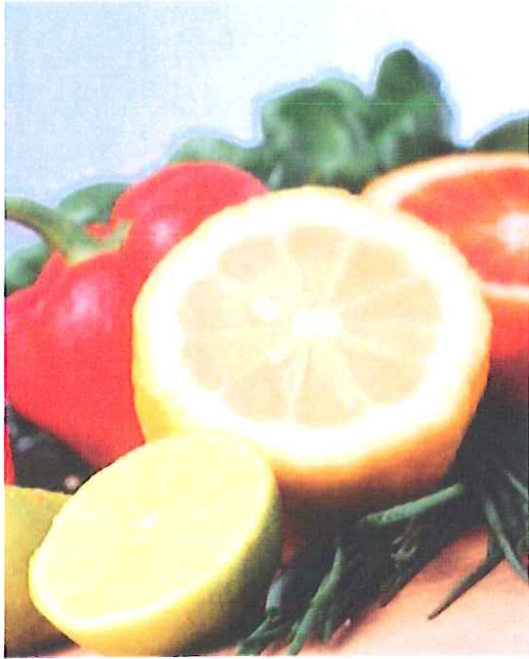


Document 12 :
Christian Boltanski
Monument (installation), 1986

Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EPI Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :16/19

Annexe n°4 Arts Appliqués.

FRUITS ET LEGUMES



Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :17/19

Annexe n°5 Arts Appliqués.

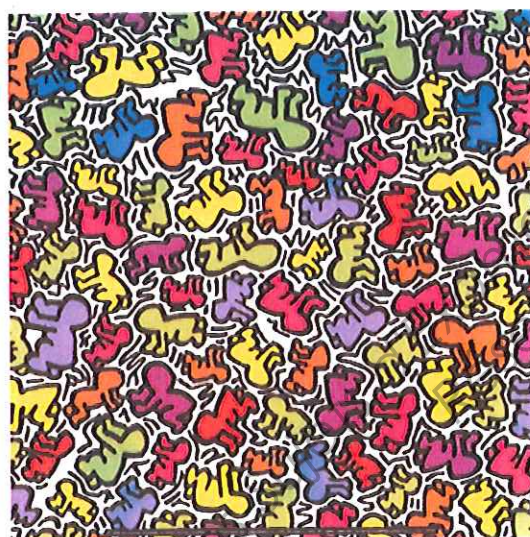
PÂTISSERIES ET BONBONS



Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :18/19

Annexe n°6 Arts Appliqués.

ŒUVRES DU PEINTRE KEITH HARING



Pilotage national	Session 2011	Sujet
CAP PHOTOGRAPHE		
Épreuve : EP1 Communication technique		
Durée : 3H00	Coefficient : 4	page :19/19