

# SUJET

## C.A.P. PHOTOGRAPHE

ÉPREUVE : EP1 - UP1

### COMMUNICATION TECHNIQUE

Durée : 3 heures Coefficient : 4

Technique photographique : 60 points  
Histoire de l'art et Arts Appliqués : 20 points

**Matériel autorisé :**

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

**Ce sujet comporte 13 pages numérotées de 1/13 à 13/13 ainsi que 3 pages d'annexes.  
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 2009		
Examen et Spécialité :	CAP PHOTOGRAPHE		
Intitulé de l'épreuve :	EP1 – UP1 : Communication technique		
Type : SUJET	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 1 / 13

# I. Techniques de prise de vues.

1. Sur la photographie n°1 de l'annexe 1, tous les plans de l'image apparaissent nets.



1.1 ⇒ Comment s'appelle l'étendue de cette zone de netteté ?

(1 point)

1.2 ⇒ Parmi ces deux valeurs d'ouverture de diaphragme :  $f/2.8$  ou  $f/11$ , laquelle a été utilisée pour réaliser cette prise de vue ? (sachant que le photographe a utilisé un boîtier de format 24x36 et une focale 50mm). Justifiez votre réponse.

(3 points)

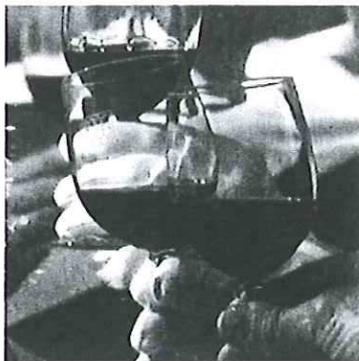
2. Complétez ce tableau de manière à obtenir des couples vitesse/ouverture de diaphragme permettant de garder une exposition constante quelle que soit la sensibilité choisie, et ce pour un indice de Luminance de 15.

sensibilité ISO	100	100	100	100	200	400	800
ouverture	2.8	8	11				11
vitesse			250	125	250	1000	

(3 points)

Intitulé de l'épreuve :		<b>EP1 – UP1 : Communication technique</b>		
Type : <b>SUJET</b>	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 2 / 13	

3. Sur la photographie représentant des verres (photographie n°2 - annexe 1), tous les plans ne sont pas nets.



⇒ Calculez l'étendue de la zone de netteté en cm sur cette image en tenant compte des paramètres de prise de vue suivants :

- format 24x36mm, tolérance de netteté  $e = 0,03$
- focale 105mm
- distance de mise au point 2m
- ouverture de  $f/5.6$

⇒ Détaillez tous les calculs et rédigez vos réponses en précisant unités et nom des grandeurs calculées.

CRDP LORRAINE

(8 points)

Intitulé de l'épreuve :	<b>EPI – UP1 : Communication technique</b>		
Type : <b>SUJET</b>	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 3 / 13

4. Calculez la valeur de focale normale pour le format 24x36mm :

(2 points)

5. Reliez par des flèches chacune de ces longueurs focales à son appellation, sachant qu'on les considère pour le format 24x36mm.

Super téléobjectif	70-300mm
Zoom trans-standard	16mm
Télé objectif	17-35mm
Super grand angle	400mm
Télé zoom	35-70mm
Zoom grand-angle	200mm

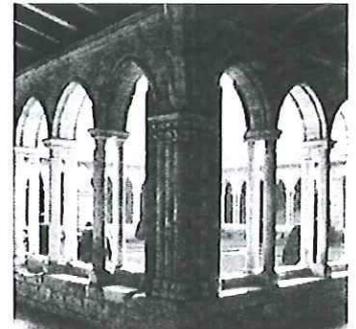
(3 points)

6. Pour chacune de ces images, dites quel type d'objectif a été utilisé, et justifiez votre réponse en analysant l'image obtenue.

- vendangeurs (photographie n°3 - annexe 1)



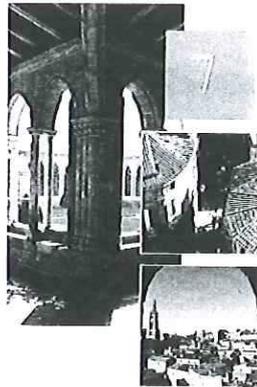
- intérieur du cloître (photographie n°4 - annexe 2)



(4 points)

Intitulé de l'épreuve :		<b>EP1 – UP1 : Communication technique</b>	
Type : <b>SUJET</b>	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 4 / 13

7. Les 3 photographies situées sur l'image n°5 de l'annexe 2 ont un rapport hauteur / largeur différent.



7.1 ⇒ Comment qualifie-t-on des images ayant le même rapport hauteur / largeur ?

(1 point)

7.2 ⇒ Quel est le rapport hauteur/largeur des 2 images situées à droite ?

(1 point)

7.3 ⇒ Quel format standard de boîtier argentique permet d'obtenir directement ce rapport hauteur/largeur ?

(1 point)

7.4 ⇒ Combien de photographies peut-on prendre dans ce format sur une pellicule de type 120 ?

(1 point)

7.5 ⇒ Calculer le rapport hauteur/largeur de la photographie du cloître sur la partie gauche de l'image n°5 :

(2 points)

7.6 ⇒ S'agit-il d'un rapport standard ? Comment ce rapport a-t-il été obtenu?

(1 point)

8. Sur cette photographie (photographie n°6 - annexe 2), on peut observer le peu de matière dans le ciel.



8.1 ⇒ Comment s'appelle ce phénomène d'exposition observé dans le ciel ?

(2 points)

8.2 ⇒ Quelle caractéristique du capteur numérique entre en compte dans ce phénomène ?

(2 points)

8.3 ⇒ Le photographe qui a effectué cette prise de vue ne s'est pas rendu compte de ce problème en regardant l'image sur l'écran à cristaux liquides de son boîtier. Qu'aurait t-il dû faire pour s'en apercevoir ?

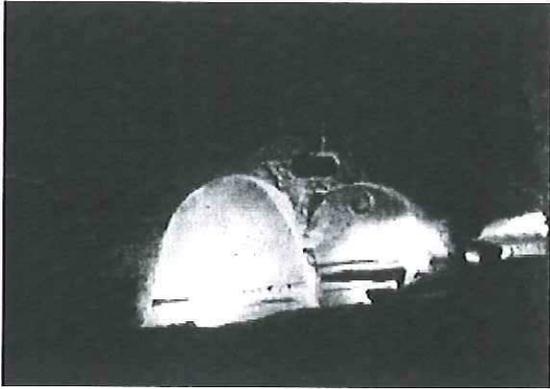
(2 points)

8.4 ⇒ Comment peut-on procéder lors de la prise de vue avec un reflex numérique? Puis lors du traitement de l'image pour éviter ce problème, tout en gardant un rendu correct des zones sombres de l'image ?

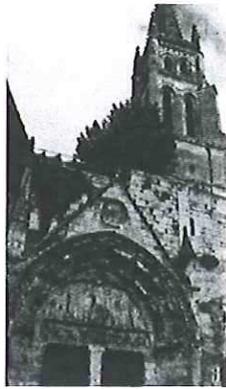
(2 points)

Intitulé de l'épreuve :		<b>EP1 – UP1 : Communication technique</b>	
Type : <b>SUJET</b>	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 6 / 13

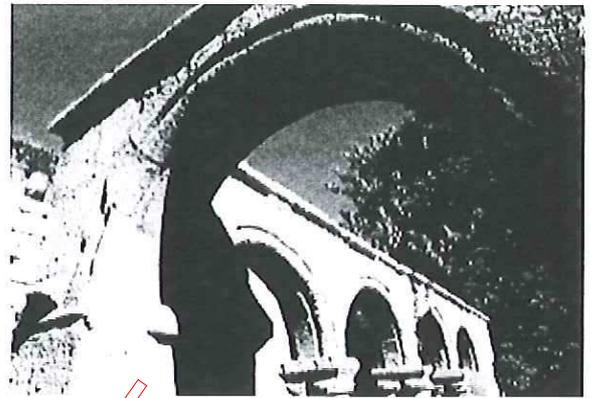
9. Les photographies ci-dessous (photographie n°7 et 8 - annexe 2, photographie n°9 - annexe 3) ont des niveaux de luminosité et de contraste différents.  
 ⇒ Indiquez sur chaque histogramme le numéro de l'image qui lui correspond, parmi les 3 ci-dessous :



photographie n°7

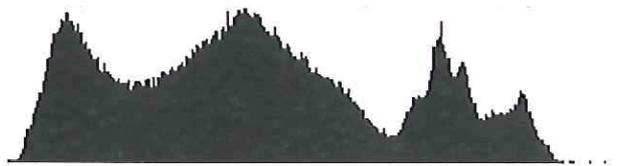
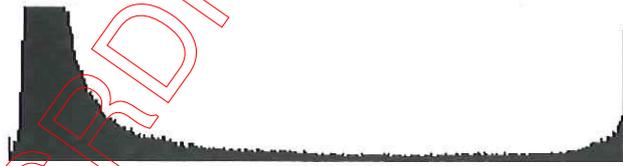
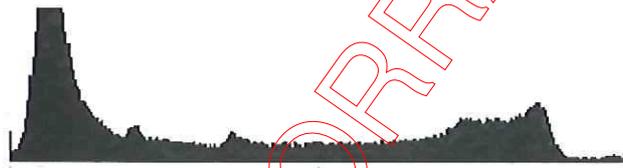


photographie n°8



photographie n°9

Justifiez en mettant des annotations sur les différentes zones de l'histogramme pour indiquer les zones caractéristiques de l'image qui correspondent :



(6 points)

Intitulé de l'épreuve :		<b>EPI – UP1 : Communication technique</b>	
Type : <b>SUJET</b>	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 7 / 13

10. La photographie n°10 – annexe 3 présente une dominante colorée très marquée.



10.1 ⇒ Quel est le terme qui caractérise la couleur d'une source de lumière ?

(1 point)

10.2 ⇒ Quelle est sa valeur moyenne pour une lumière solaire en milieu de journée ?

(1 point)

10.2 ⇒ Donnez sa valeur approximative pour l'image ci-dessus, en précisant le type d'éclairage présent sur ce lieu.

(2 points)

10.3 ⇒ Comment aurait-il été possible d'obtenir un rendu neutre à la prise de vue avec un reflex numérique ? En faisant quel réglage ?

(2 points)

10.4 ⇒ Le photographe qui a fait cette image a choisi de garder cette dominante colorée, dans quel but ?

(2 points)

Intitulé de l'épreuve :

**EP1 – UP1 : Communication technique**

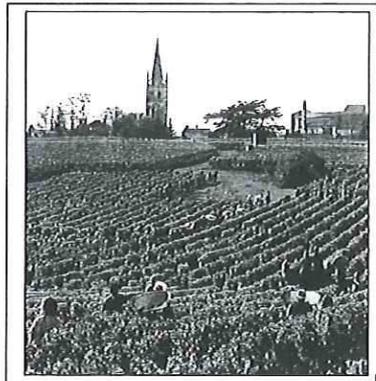
Type : **SUJET**

Durée : 3h

Coefficient : 4

Page 8 / 13

11. La photographie n°12 - annexe 3 apparaît mal définie.



11.1 ⇒ Quelle définition d'image (hauteur x largeur) aurait-il fallu pour garantir une résolution de 300dpi sur cette taille de 179mm x 165mm ?

CRDP LORRAINE

(4 points)

11.2 L'image n°11 de l'annexe 3 a une définition de 420x420 pixels.

⇒ Calculez le poids du fichier correspondant en mode tiff RVB non compressé 8 bits par couche en octets puis en ko.



(3 points)

Intitulé de l'épreuve :		<b>EPI – UP1 : Communication technique</b>				
Type :	<b>SUJET</b>	Durée :	3h	Coefficient :	4	Page 9 / 13

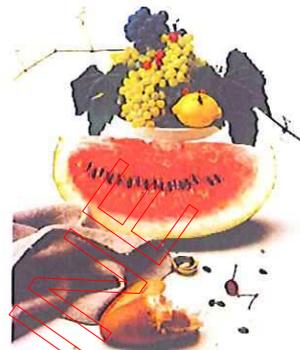
## HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE ET ARTS APPLIQUÉS

### 1. Analyse d'images

Procédez à l'analyse comparative des deux images, en expliquant les composants plastiques qui les opposent et ceux qui les rapprochent, par le format, le cadrage, la composition, la lumière et la couleur. Présentez en quelques mots ce qui caractérise le travail du peintre et du photographe, auteurs de ces œuvres.



1597, « Bacchus » Le CARAVAGE,  
Huile sur toile



1947, « water melon », IVING PENN  
Photographie

CRDP LORRAINE

- Analyse comparée /7 points
- Histoire de la photographie /3 points

Intitulé de l'épreuve :	EP1 – UP1 : Communication technique		
Type : SUJET	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 10 / 13

## 2. Analyse graphique

L'office du tourisme vous demande de dynamiser et réactualiser son logo.

Après avoir observé le document page 12/13 (silhouettes, ombres chinoises, contrastes noirs et blancs, et le logo de la ville de Saint-Émilion), on vous demande de sélectionner une partie du logo, significative de la ville de Saint-Émilion, ainsi que deux éléments iconographiques de votre choix, que vous organiserez dans une composition dynamique.

Vous déclinerez votre proposition par trois croquis (page 13/13) qui traduiront tour à tour :

l'idée de dominante de noir ;

l'idée de dominante de blanc ;

l'équilibre entre le noir et le blanc.

Technique d'expression : travail en silhouette

Technique de réalisation : aplats au feutre noir fin et épais, calque.

### Barème

Composition dynamique	/2 points
Proposition dominante noire	/2 points
Proposition dominante de blanc	/2 points
Equilibre des noirs et des blancs	/2 points
Qualité graphique, qualité des aplats noirs et blancs	/2 points

Intitulé de l'épreuve :

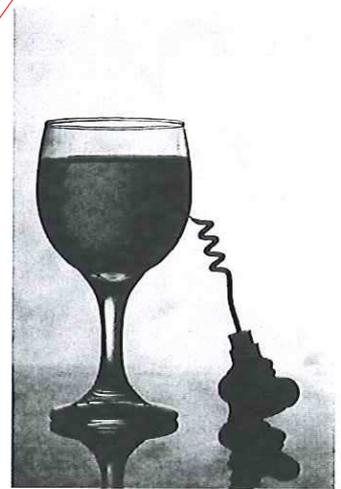
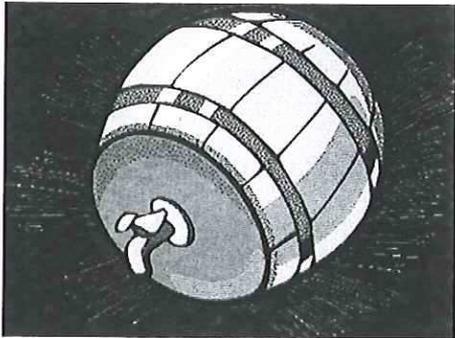
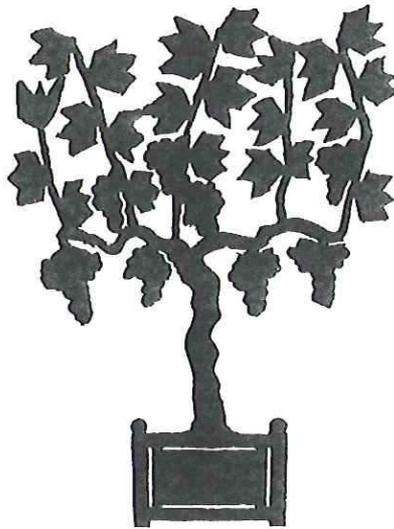
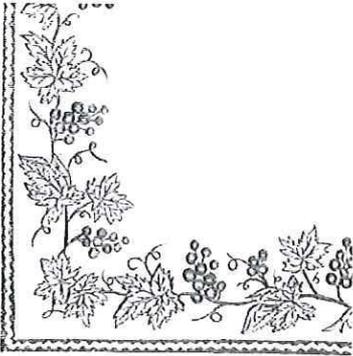
**EP1 – UP1 : Communication technique**

Type : **SUJET**

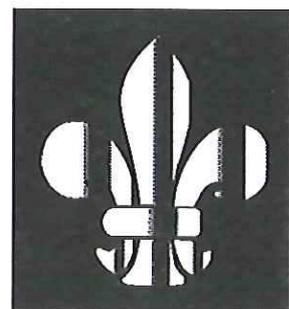
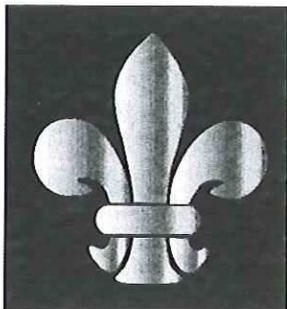
Durée : 3h

Coefficient : 4

Page 11 / 13



Logo Saint-Émilion



Intitulé de l'épreuve :		<b>EP1 – UP1 : Communication technique</b>	
Type :	<b>SUJET</b>	Durée :	3h
		Coefficient :	4
			Page 12 / 13

CRDP LORRAINE

Intitulé de l'épreuve :

**EPI – UP1 : Communication technique**

Type : **SUJET**

Durée : 3h

Coefficient : 4

Page 13 / 13