

Supplique n°2 - La photographie numérique

Seconde Sciences Numériques et Technologie (SNT)

Codez votre numéro d'étudiant ci-contre chiffre par chiffre, puis complétez l'encadré.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5
<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7
<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8
<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9

NOM - Prénom :

Durée : \simeq 20 minutes

Aucun document n'est autorisé • Calculatrice interdite.

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses. Les autres ont une unique bonne réponse.

Mohamed NASSIRI - www.coquillagesetpoincare.fr

Question 1 En quelle année est né la photographie argentique ?

1957 1900 1826 1975

Question 2 En quelle année a été produite la première photographie numérisée ?

1975 1900 1826 1957

Question 3 Le code couleur pour le bleu est :

(255,255,0) (0,255,0) (0,0,255)

Question 4 Une image en HD (1000px x 600px) est composée :

- de 6 millions de pixels
 de deux pixels : un rouge et un bleu
 de 600 000 pixels

Question 5 ♣ Le format d'une photographie numérique peut être...

.raw .mp3 .tiff .mp4 .pdf

Question 6 Le *focus stacking* permet de rendre

- le premier plan et l'arrière-plan nets en même temps.
 uniquement le premier plan net.
 uniquement l'arrière-plan net.

Question 7 Sur combien de bits est codé un pixel ?

16 8 2 24

Question 8 ♣ Dans les informations autres que l'image contenue dans une photo, on peut trouver...

- l'âge de l'utilisateur le lieu de la prise de vue
 le modèle de l'appareil photo la date de la prise de vue

Question 9 J'ai le droit de prendre en photo quelqu'un et d'utiliser sa photo du moment que la photo est prise dans un lieu public.

Faux Vrai

CORRECTION

Question 10 Les filtres des photosites sont répartis en carré de quatre :

- un vert, deux rouges, un bleu.
- un vert, un rouge, deux bleus.
- deux verts, un rouge, un bleu.

Question 11 Les données comme la date, la géolocalisation ou les réglages de l'appareil sont enregistrées dans un fichier au format

- EXIF
- JPG
- TIFF
- EXE

Question 12 Les couleurs sont codées habituellement avec des nombres compris entre

- 0 et 16 millions
- 0 et 1000
- 0 et 8
- 0 et 255

Question 13 L'effet *Bokeh* modifie artificiellement

- la profondeur de champ
- la hauteur de champ
- la longueur de champ

Question 14 Les informations autres que l'image contenue dans une photo sont :

- la mémoire image.
- les métadonnées.
- les Mégapixels.

Question 15 La définition d'une image numérique est exprimée en :

- cm²
- bits
- pixels
- octets

Question 16 Un capteur photographique est un composant électronique photosensible

- permettant de convertir un rayonnement électromagnétique en un signal électrique
- permettant de convertir un signal électrique en un rayonnement électromagnétique
- permettant de convertir une onde aquatique en un signal électrique

Question 17 Il y a autant de pixels que de photosites

- Faux
- Vrai

Question 18 Pour enregistrer une image dans un format qui prend le moins de place possible, il faut choisir l'extension :

- .jpg
- .tiff
- .raw

Question 19 Le droit d'auteur s'applique à toute oeuvre originale, depuis sa création jusqu'à

- 7 ans après la mort de l'auteur.
- 100 ans après la mort de l'auteur.
- la mort de l'auteur.
- 70 ans après la mort de l'auteur.