

CONCOURS 2023

PARCOURS CONCEPTION LUMIERE

Admissibilité 2

Epreuve Culture générale

Durée : 1 h00 - coefficient 1

Date de l'épreuve : Mercredi 5 avril 2023

De 13h30 à 14h30

Sujet :

QCM (questionnaire à choix multiples), soit 20 questions de culture générale et 20 questions de culture scientifique et technique.

Chacune des questions peut donner lieu à :

- o Une bonne réponse
- o Plusieurs bonnes réponses
- o Aucune bonne réponse

Pour valider une question, cocher la ou les réponses choisies.

Pour corriger une erreur, rayer la ligne.

Certaines questions demandent de rédiger quelques mots.

Notation :

Le total maximum des points est égal à 40, la note globale est donnée sur 20.

Le présent sujet comporte 9 pages. Assurez-vous que cet exemplaire soit complet. S'il est incomplet, demandez un nouvel exemplaire au surveillant de salle.

Important :

La calculatrice est autorisée. L'usage du téléphone portable ou de tout objet connecté est interdit. Aucun document n'est autorisé.

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

QCM Culture Générale

1. Qui est Jon Fosse ?

- Un plasticien de la lumière danois
- Un metteur en scène anglais
- Un auteur dramatique norvégien
- Un chorégraphe américain

2. Pouvez-vous citer 3 pièces de Maurice Maeterlinck ?

3. Quel est le nom du, ou de la première ministre britannique en exercice ?

- Boris Johnson
- Richy Sunak
- Theresa May
- Liz Truss
- Keir Starmer

4. Citer 2 noms de peintres espagnols

5. Dans *L'Intruse*, à quoi l'Aïeul attribue-t-il le risque que le nouveau-né soit sourd, voire muet ?

- Au traumatisme d'un accouchement difficile
- Aux mauvais traitements infligés par la Sœur de Charité
- Au fait que sa mère souffre elle-même de ce handicap
- À un mariage consanguin

6. Citer quelques vers d'une poésie que vous connaissez (avec titre et nom de l'auteur.e) :

7. Dan Flavin est connu pour être :

- un acteur américain des années 60
- un chef d'orchestre d'opéra baroque
- un artiste célèbre pour ses installations à base de tubes fluorescents
- un compositeur de musique répétitive
- un peintre canadien connu pour ses toiles hyperréalistes

8. Dans l'œuvre de Maurice Maeterlinck, quand situez-vous chronologiquement le texte de *L'Intruse* ?

- 1890
- 1900
- 1910
- 1920
- 1930

9. Quand on parle des festivals de Bayreuth, Salzburg ou Aix en Provence, s'agit-il de festivals de :

- Nouveau cirque
- Danse contemporaine
- Musiques actuelles
- Théâtre d'objet
- Magie nouvelle
- Art Lyrique

10. Au théâtre, que désigne le terme de *brigadier* ?

- Un figurant muni d'une arme factice
- Le chef d'une brigade de 6 machinistes à la Comédie Française
- Le premier filage d'un spectacle
- Le bâton avec lequel on frappe les 3 coups
- L'équivalent français de l'allemand *Bauprobe* (Première visite technique, notamment pour le décorateur, le créateur de lumière et les techniciens,).

11. À quelle heure préférez-vous regarder le ciel ? Commentez.

12. Qui est l'actuel directeur du Festival d'Avignon ?

- Olivier Pi
- Thiago Rodrigues
- Macha Makeïeff
- Laurent Gutmann
- Thomas Joly

13. Quel est le nom du théâtre que Peter Brook a fondé et dirigé pendant près de cinquante ans ?

- Le Théâtre du Vieux Colombier
- Les Bouffes du Nord
- Le Théâtre de la Tempête
- Le Ranelagh
- Le Théâtre de l'Atelier
- Le Théâtre Dejazet

14. Vers quelle direction l'abside des églises chrétiennes est-elle généralement orientée ?

- EST
- SUD
- NORD
- OUEST

15. Y a-t-il des cinéastes ou photographes dont le travail vous intéresse en ce moment ?

16. Pouvez-vous citer quelques paroles d'une chanson, d'un morceau ? (en français, ou dans une autre langue). Préciser le titre et/ou l'interprète.

17. Vers quelle heure aller photographier des blocs de rocher, pour faire ressortir le grain de la pierre à l'image ? Commentez.

18. Que veut dire un régisseur, lorsqu'il demande à un machiniste "d'appuyer une perche" et de "tirer une guinde de jardin à cour au mitard" ?

19. Quel est le spectacle qui vous a laissé le souvenir le plus marquant ? Commentez.

20. Quelles sont pour vous les principales qualités d'un concepteur lumière ?

QCM scientifique et technique

1. **Quelle est la température de couleur moyenne d'une journée à ciel couvert ?**
 - 6500°K
 - 2800°K
 - 10 000°K
 - 3200°K

2. **Quel nombre vient au bout de cette suite de nombres:
1-7-19-43-91-187-... ?**
 - 251
 - 313
 - 379
 - 439

3. **La quantité de lumière pénétrant dans l'œil est contrôlée par :**
 - L'iris
 - Le cristallin
 - La rétine
 - La fovéa

4. **Sur le plan au 1/50 de la scène d'un théâtre, on mesure 13 cm pour la profondeur du plateau. Quelle est sa profondeur à l'échelle 1/1 ?**
 - 1300 cm
 - 2,6 m
 - 650 cm
 - 26 m
 - 19,5 m
 - 13 m

5. **La lumière directe du soleil :**
 - Est polarisée linéairement
 - Est polarisée circulairement
 - Est polarisée elliptiquement
 - N'est pas polarisée

6. **Pour parcourir la distance Lune – Terre, la lumière met environ :**
 - 1,3 seconde
 - 1,3 minute
 - 24 heures
 - 28 jours

7. Laquelle de ces sources a la température de couleur la plus élevée ?

- Une bougie
- Une lampe halogène de 2000W
- Un tube fluo lumière du jour de 36W
- Le soleil à l'aube

8. Les auteurs dont le nom suit ont en commun de s'être tous intéressés au même sujet : J W. Goethe – R. Descartes – I. Newton – J. Itten - H. Matisse – M. Pastoureau. S'agit-il de :

- La lumière
- La dispersion spectrale
- Le contraste
- La couleur
- Les interférences
- L'optique

9. Résoudre l'addition suivante :

$$5^{25} + 5^{25} + 5^{25} + 5^{25} + 5^{25} =$$

10. Résoudre l'opération suivante :

$$\frac{6}{3} + 7^2 + \frac{0.9}{3} - \frac{8}{4} =$$

11. Simplifier le produit suivant :

$$\sqrt{12} \times \sqrt{3} =$$

12. Comment faire pour obtenir de la lumière jaune avec un Par Led qui n'a que des Leds vertes, rouges et bleues ?

13. Quelle grandeur physique a pour unité le Volt ?

- La masse
- L'intensité
- L'énergie
- La puissance

14. Qu'est-ce que les expressions mathématiques suivantes ont en commun ?

- $(x+4y)^2$
- $a^2-2ab+b^2$
- $(x + 3) (x - 3)$
- $x^2+8xy+16y^2$
- x^2-y^2

15. Que désigne le terme DMX ?

- Un protocole de communication pour le contrôle de l'éclairage
- L'acronyme de Digital Multiplex
- Un protocole de multiplexage de données
- Une norme destinée à faciliter le raccordement des gradateurs sur les consoles lumières.

16 à 20. Soit un projecteur Fresnel halogène 5KW ouvert à 45°, équipé en contre-jour sur la perche n°13, qui se trouve à une distance de 14.50m du bord plateau. La perche est appuyée à 12m et le réglage est droit, en direction du bord plateau. La base du faisceau est alignée sur l'aplomb de la perche 13.

16. À quelle distance du bord plateau s'arrête le faisceau du 5 KW ?

- 5m
- 2m50
- 1m50
- Il dépasse le bord plateau d'un mètre

17. Une actrice qui mesure 1.70m s'approche à 2m du bord plateau. Est-elle prise dans le faisceau du contre-jour ?

- Oui, entièrement.
- Non, pas du tout.
- Oui, mais seulement de la taille aux pieds.
- Oui, mais seulement de la taille à la tête.

18. A quelle distance du bord plateau un acteur qui mesure 1,85m doit-il se tenir pour être entièrement éclairé ?

19. Qu'obtient-on si on superpose un filtre vert primaire et un filtre rouge primaire dans le porte-filtre du 5Kw ?

20. Pourquoi ne pourra-t-on plus poser la question 19 dans quelques années ?

