

**CONCOURS EXTERNE
ADJOINT TECHNIQUE PRINCIPAL DE 2EME CLASSE**

Centre organisateur : Université du Littoral Côte d'Opale

BAP G : Patrimoine immobilier, Logistique, Restauration et Prévention

Emploi-type : Électricien-ne courants fort ou faible

Session 2023

Epreuve écrite d'admissibilité

Date de l'épreuve : Mardi 23 mai 2023 de 14h30 à 16h30

Durée de l'épreuve : 2H – coefficient 3

Ce dossier constitue le sujet de l'épreuve écrite d'admissibilité et le document sur lequel vous devez formuler toutes vos réponses.

Le sujet comporte **8 pages**. Veuillez vérifier en début d'épreuve s'il est complet et signalez toute anomalie.

Il vous est rappelé que votre identité doit figurer uniquement dans la partie inférieure de cette page (bas de page). Toute mention d'identité ou tout autre signe distinctif porté sur toute ou partie de la copie, que vous remettrez en fin d'épreuve, mènera à l'annulation de votre épreuve.

Aucun autre document n'est autorisé. L'usage de la calculatrice est interdit.

Utilisez un stylo à bille noir ou bleu, n'utilisez pas de crayon à papier.

Les téléphones portables doivent être éteints.

NUMERO

NOTE sur 20

D'ANONYMAT

(ne rien inscrire
dans ce cadre)

NOM :

NOM de NAISSANCE :

Prénom :

Né(e) le :

NUMERO D'ANONYMAT

1. Différenciez courant fort / courant faible (2 points)

.....
.....
.....

2. Différenciez courant alternatif et courant continu (2 points)

.....
.....
.....

3. Différenciez haute tension et basse tension (2 points)

.....
.....
.....

4. Donnez 3 types d'habilitation électrique. Expliquez chaque réponse (6 points)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. Qui délivre une habilitation électrique ? (1 point)

.....
.....

6. Une personne habilitée B2V peut-elle intervenir sur un poste à haute tension ? Si non, qui peut intervenir ? (2 points)

.....
.....
.....
.....

7. 2 prises défectueuses sont à changer dans un laboratoire. Vous êtes habilité B2V, BR et BC. Décrivez les différentes étapes de l'intervention dans l'ordre chronologique. (8 points)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

8. Que signifie le sigle ERP ? (1 point)

.....

9. Quel est le rôle d'une commission de sécurité ? (3 points)

.....
.....
.....
.....

10. Qu'est-ce qu'une levée de réserve ? (2 points)

.....

.....

.....

.....

11. Que signifie le sigle SSI ? Expliquez (2 points)

.....

.....

.....

12. Quel est le nom de cet appareil ? A quoi sert-il ? Comment l'utilise-t-on ? (4 points)



.....

.....

.....

.....

.....

.....

13. Quelles sont les couleurs de câbles normalisées pour la terre, le neutre et une phase ? (3 points)

.....
.....
.....
.....

14. Expliquez l'utilité de la terre. Si je constate qu'une prise n'est pas reliée à la terre, que dois-je faire ? (3 points)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

15. Quels sont les EPI pour un électricien ? (3 points)

.....
.....
.....
.....

16. Schématisez le circuit complet d'un va-et-vient (avec ampoule et interrupteur) (5 points)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

17. Que signifie « IP » sur un matériel électrique ? (1 point)

.....
.....

18. Vous devez aménager un nouveau laboratoire. 10 prises électriques doivent être installées, dont une à proximité d'un point d'eau (4 points)

Quelles sont vos contraintes pour cette installation ?

.....
.....
.....
.....

Quel type de disjoncteur doit être installé et combien ?

.....
.....
.....

Ce laboratoire doit pouvoir accueillir 20 étudiants. Combien d'issues de secours sont nécessaires ?

.....
.....
.....

19. Donnez les différentes unités permettant de mesurer (5 points) :

- La tension :
- L'intensité :
- La puissance :
- La résistance :
- L'éclairement :

20. Identifiez l'appareil. A quoi sert-il ? (2 points)



.....

.....

.....

.....

21. Quels sont les différents types d'extincteurs et dans quelles situations sont-ils utilisés ? (6 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

22. Peut-on percer une porte coupe-feu ? Justifiez votre réponse (2 points)

.....

.....

.....

.....

23. Qu'est-ce que la sobriété énergétique ? En quoi pouvez-vous y contribuer ? (3 points)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

24. Citez 3 droits et 3 obligations du fonctionnaire (3 points)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

25. Citez 2 missions de l'université (2 points)

.....
.....
.....
.....

26. Développez les 2 sigles suivants (2 points) :

- ITRF :
- BAP :

27. De quelle fonction publique relève ce concours ? (1 point)

.....
.....