

Nom Prénom :

Date de naissance :



Académies de Bordeaux et Montpellier

**Centre organisateur : Université de Bordeaux**

**CONCOURS D'ADJOINT TECHNIQUE**  
(Patrimoine immobilier, Logistique, Restauration et Prévention)

**Emploi-type : Plombier-ère, chauffagiste, opérateur-trice en froid et ventilation**

**CONCOURS EXTERNE**

**SESSION 2020**

**Epreuve d'admission**

**Durée : 2h00**

---

**INSTRUCTIONS**

Ce sujet comporte 14 pages, celle-ci incluse. Vous devez vérifier en début d'épreuve que le sujet est complet.

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que dans la partie supérieure de la bande à entête de la copie.

**Toute mention d'identité ou tout signe distinctif portés sur toute autre partie de la copie ou annexes mènera à l'annulation de votre épreuve.**

Le sujet comporte 32 questions. Pour chaque question, vous disposez d'un cadre suffisant pour rédiger la réponse attendue. Toutes les réponses doivent être simples, directes et écrites correctement :

**Question 1** : Quelles sont les couleurs de câble normalisées pour la terre, le neutre et une phase ?  
Quelle est l'utilité de la terre ?

---

---

---

---

**Question 2** : Dans un bâtiment constitué de deux ailes de sept et douze étages, est installé un réseau de RIA. Le robinet le plus défavorisé nécessite une pression d'eau d'au moins 2.5 Bars.

Quelle doit être la pression de service du surpresseur situé au rez-de-chaussée ?

La hauteur des étages est de 4.2 mètres et la pression du réseau public est de 1.8 bars.

---

---

**Question 3** : Citez quatre devoirs du fonctionnaire

---

---

---

---

**Question 4** : Qu'est-ce-que le droit de retrait?

---

---

**Question 5** : Citez au moins quatre EPI, leur rôle et les cas d'utilisation.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Question 6** : Citez quatre vérifications techniques réglementaires au sein d'un ERP.

---

---

---

---

**Question 7 :** Qu'est-ce qu'un permis de feu ? Qui le délivre ? Quelles informations contient-il?

---

---

---

---

---

---

---

---

**Question 8 :** Que signifie les nouveaux pictogrammes suivants:

**PRODUITS CHIMIQUES**  
**L'ÉTIQUETAGE ÉVOLUE**



ancienne collection    nouvelle collection



---

---

---

---

---

---

---

---

**Question 9 :** Citez les différents types d'extincteurs.

---

---

---

---

**Question 10 :** Qu'est-ce qu'un bras mort ? Quels risques sanitaires engendre-t-il ?

---

---

---

**Question 11 :** Indiquez les températures critiques pour le développement des légionnelles.

---

---

---

**Question 12 :** Qu'est-ce qu'un coup de bélier ? Comment s'en prémunir ?

---

---

---

---

---

**Question 13 :** A quels réseaux de tuyauteries correspondent les couleurs suivantes:

Vert :

---

Jaune :

---

Rouge :

---

Bleu:

---

**Question 14 :** Quelle est la différence entre soudure autogène et soudo-brasure?

---

---

---

---

---

**Question 15 :** Quelle est la fonction principale d'un groupe de sécurité sur un cumulus ?

---

---

---

---

---

**Question 16 :** A quelle pression réglez-vous l'oxygène et l'acétylène d'un poste à souder ?

---

---

---

**Question 17 :** Citez quatre matériaux servant à réaliser des canalisations EFS/ECS :

---

---

---

---

**Question 18 :** Citez deux types/technologies de CTA :

---

---

---

**Question 19 :** Quelle est la fonction d'un disconnecteur ? Quelle est sa fréquence de vérification ?

---

---

---

---

**Question 20 :** En qualité d'adjoint technique, êtes-vous autorisé-e à contrôler un disconnecteur ?  
Justifiez votre réponse.

---

---

---

---

**Question 21 :** Un des radiateurs d'une installation ne chauffe pas, donnez les causes possibles.

---

---

---

---

---

---

**Question 22 :** Quels sont, selon vous, les entretiens et vérifications réglementaires ou d'usage à faire sur les installations d'une sous station de distribution EFS et ECS d'une résidence étudiante ?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**Question 23 :** Quel est le rôle principal du "mousseur/brise jet" sur un robinet ?

---

---

---

---

**Question 24 :** Vous avez été appelé-e pour réparer une fuite d'eau. En arrivant au bâtiment concerné vous percevez en passant devant la chaufferie une odeur de gaz. Quelles sont vos deux premières actions ?

---

---

---

---

---

**Question 25 :** On vous demande de réaliser une soudure pour raccorder un tube en cuivre à un tube en aluminium. Quelle réponse donnez-vous ? Justifiez votre réponse.

---

---

---

---

**Question 26 :** Quel est le rôle d'une V3V dans un réseau ECS bouclé ?

---

---

---

---

**Question 27 :** Quelle différence principale existe-t-il entre un circulateur pour réseau CVC et un circulateur pour eau sanitaire ?

---

---

---

---

---

**Question 28:** Quelle est la nature des tuyaux constituant les réseaux d'évacuation des éviers et siphons de sol d'un laboratoire de chimie ?

---

---

**Question 29 :** Sur une installation EFS en acier soumise à une pression de service de 8 bars, réalisez-vous l'étanchéité des raccords vissés avec du téflon ou avec pate et filasse ?

---

---

**Question 30 :** A quoi sert un adoucisseur d'eau ? Quel est le consommable utilisé ?

---

---

**Question 31 :** Vous intervenez pour résoudre un problème de fuite d'eau sur un lavabo dans un bâtiment comportant des bureaux et laboratoires de recherche. Arrivé sur place, vous découvrez une fuite importante sur le réseau d'alimentation en eau dans un laboratoire, un grand nombre d'équipements électriques sont en fonctionnement dont certains sont aspergés et vous voyez ce qui vous semble être des expériences en cours. La vanne d'arrêt de l'étage concerné est bloquée.

Décrivez de façon très simple et dans l'ordre chronologique les actions que vous mettez en œuvre et pourquoi.

Sur les portes des étages sont indiqués les noms et coordonnées des responsables des expériences en cours et des responsables des laboratoires. Les consignes d'évacuation, les consignes de sécurité incendie ainsi que celles en cas d'attentat sont également présentes.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Question 32 :** Vous devez réaliser les travaux d’installation d’un sanitaire, d’un lavabo et d’une douche.

Donner le type et les caractéristiques des matériaux, des matériels et équipements nécessaires à la réalisation ainsi que les quantités.

Décrivez, et dessinez sur le schéma la mise en œuvre. Les cloisons sont de type « placostyl » carrelées.




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

A large rectangular area containing 25 horizontal lines, intended for writing or drawing.

A large rectangular area containing 28 horizontal lines, intended for writing or drawing.