

**Concours de Technicien de recherche et formation de classe normale**  
**Externe - Session 2021**

**BAP G**

**Technicien-ne en aménagement, maintenance et exploitation du bâti**

**NOM DE NAISSANCE :** .....  
(en majuscules)

**NOM D'USAGE :** .....  
(en majuscules)

**Prénom :** .....

**Date de naissance :** .....

N° d'anonymat : .....

✂-----

N° d'anonymat : .....

<b>NOTE :</b> <b>/20</b>
--------------------------

**Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de  
l'Innovation Accès aux corps des personnels de recherche et de  
formation**

**Concours de Technicien de recherche et formation de classe normale**  
**Externe - Session 2021**

**BAP G Technicien-ne en aménagement, maintenance et exploitation du bâti**

**Centre organisateur : Université Savoie Mont Blanc**

**Académie de Grenoble : G4A46TCNECY008**

**EPREUVE D'ADMISSIBILITE**

**Vendredi 28 Mai 2021**

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

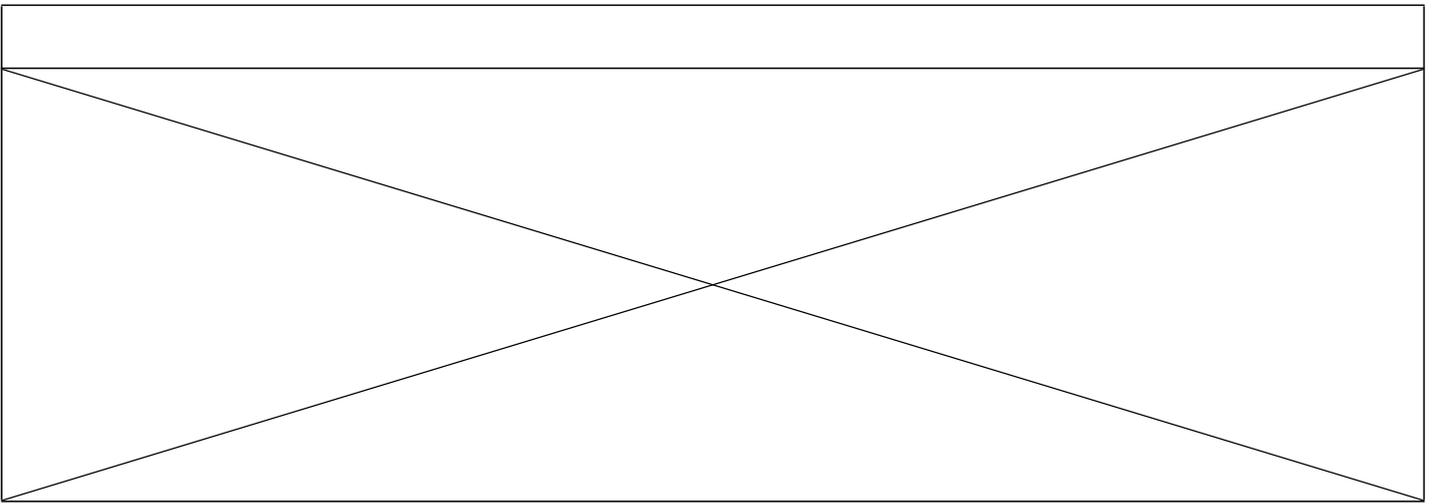
**Remarques importantes :**

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que dans la partie supérieure de la bande à en-tête du fascicule mis à votre disposition. Toute mention d'identité ou tout signe distinctif porté sur toute autre partie de la copie mènera à l'annulation de votre épreuve.

Le sujet comporte 21 pages, en comptant la page d'identification. Vous devez vérifier en début d'épreuve le nombre de pages de ce fascicule. S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au surveillant de salle.

Vous répondrez directement sur le sujet. Vous devrez rendre la totalité du document à la fin de l'épreuve sans détacher aucune page. L'usage du crayon papier ou du surligneur est interdit.

Calculatrice classique, non programmable autorisée. Aucun document ni matériel n'est autorisé.



### **Connaissances générales**

1. Citez 2 droits et 2 obligations des fonctionnaires.

- Droits :

- Obligations :

2. Définir le droit de retrait dans la fonction publique.

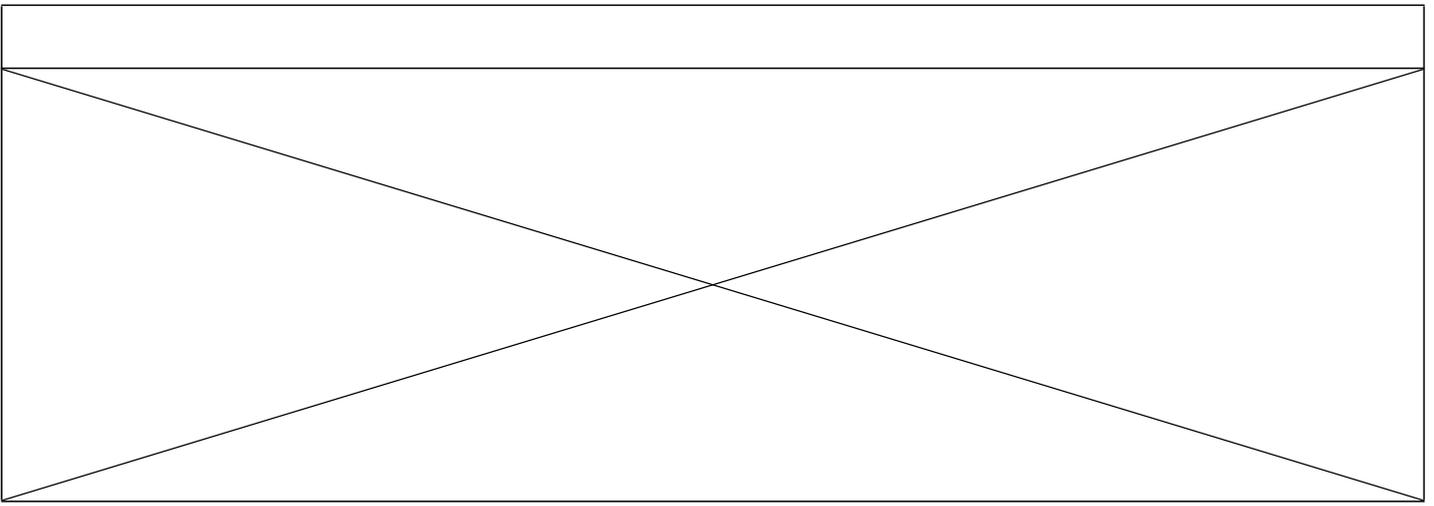
3. A la suite de la réussite à ce concours, à quel corps, quelle catégorie, quel ministère serez-vous rattaché ? Pouvez-vous citer le nom du ministre qui dirige ce ministère ?

- Corps :

- Catégorie :

- Ministère :

- Ministre (nom) :



4. A quoi correspondent les acronymes CCTP CCAP DCE MOP ?

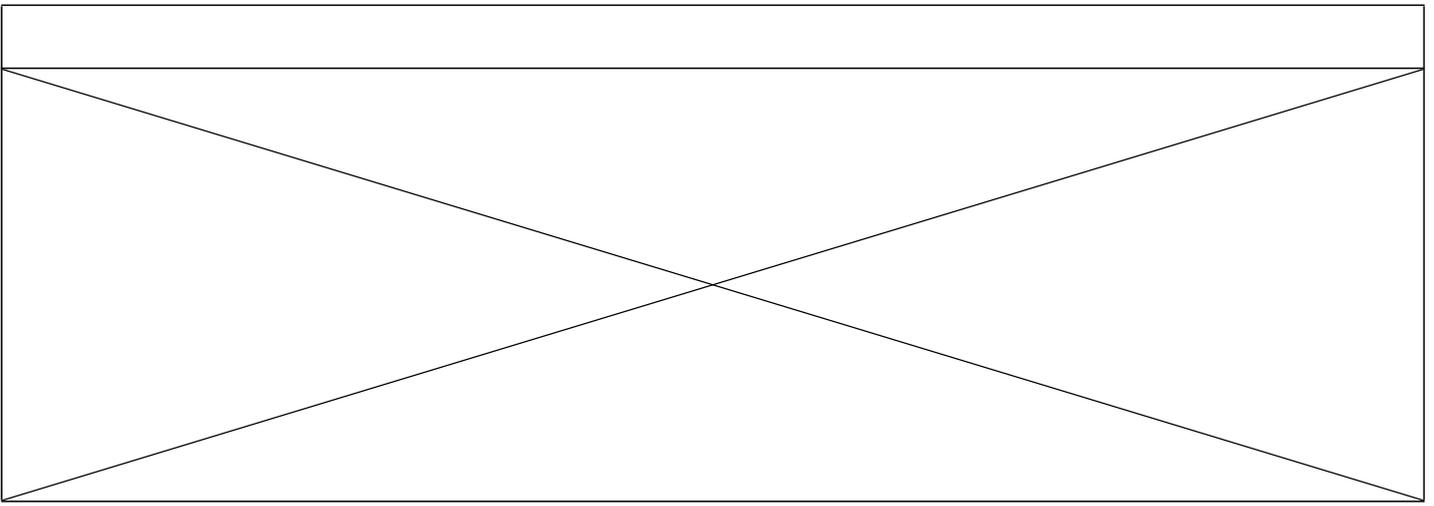
- CCTP :
- CCAP :
- DCE :
- MOP :

5. Qu'est-ce qu'un ERP ? Citez 2 types.

- ERP :
  
- Type d'ERP :
- Type d'ERP :

6. Donner la définition d'une commission de sécurité.



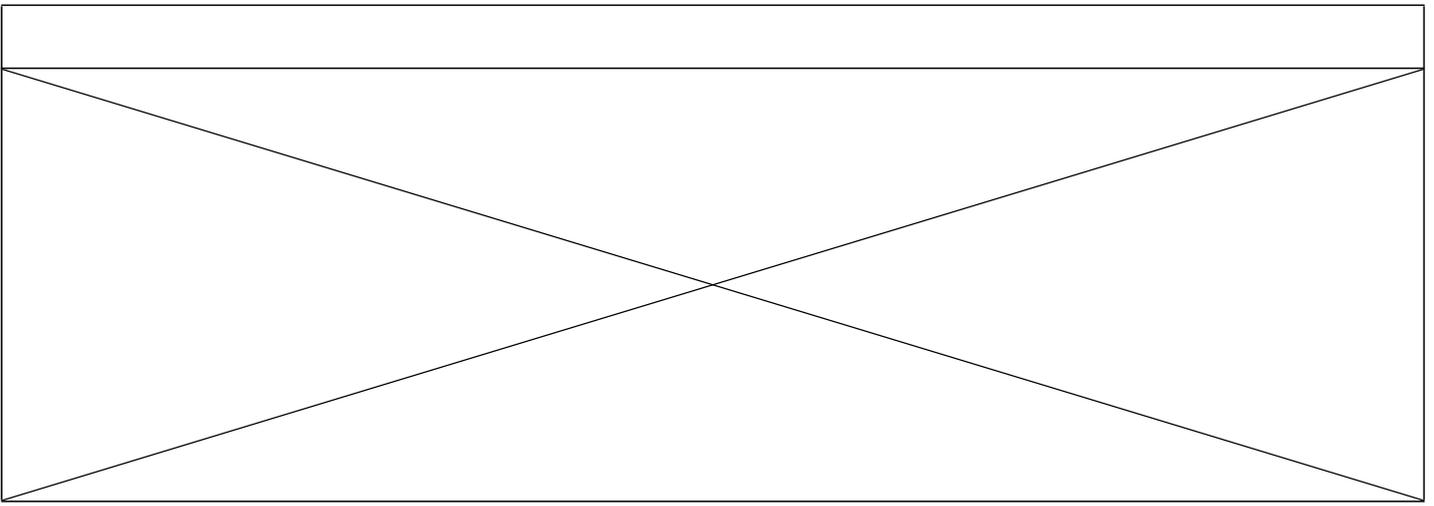


5. A quoi correspondent les acronymes suivants ?

- TGBT :
- TBT :
- HT :
- TNS :

6. Dessinez le schéma d'un va et vient.

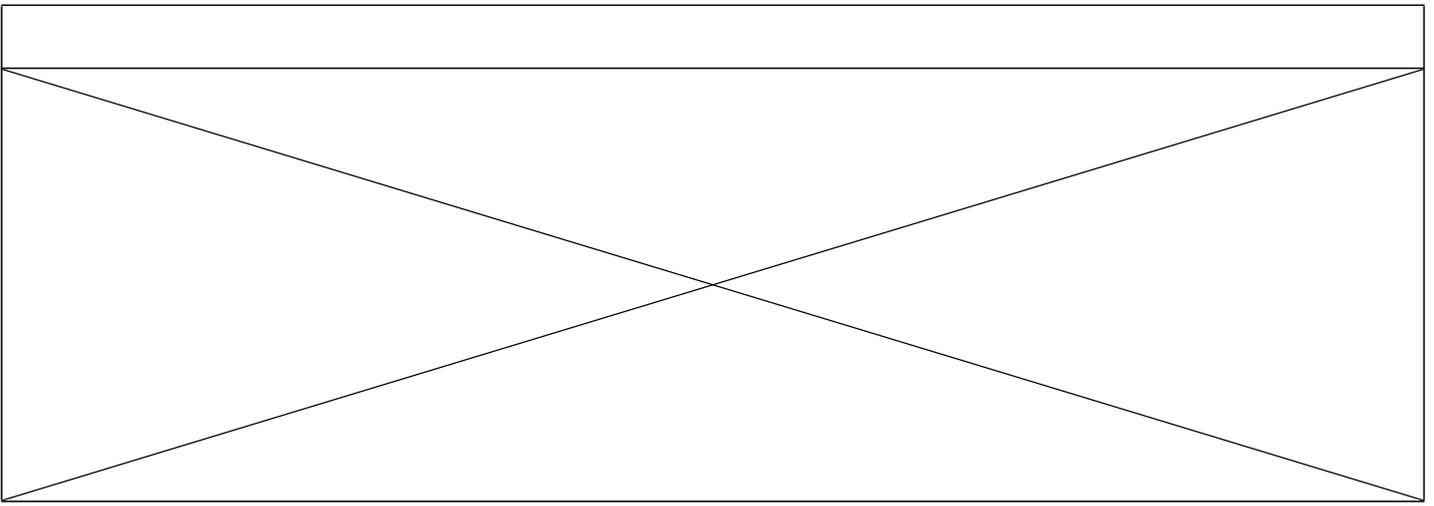




✂-----

4. Combien de temps, vous faut-il pour remplir une cuve de 500 litres à partir d'une canalisation dont le débit est de 5 litres par minute ? Exprimer le résultat en heure et minutes.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
5. Comment s'appelle le local technique dans lequel se fait l'échange entre le primaire et le secondaire d'un réseau de chauffage ?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
6. Quels sont les organes constitutifs d'un radiateur eau chaude ?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
7. A quoi sert le désembouage d'un radiateur ?





2. Sur quel champ d'application doivent-elles être utilisées ?

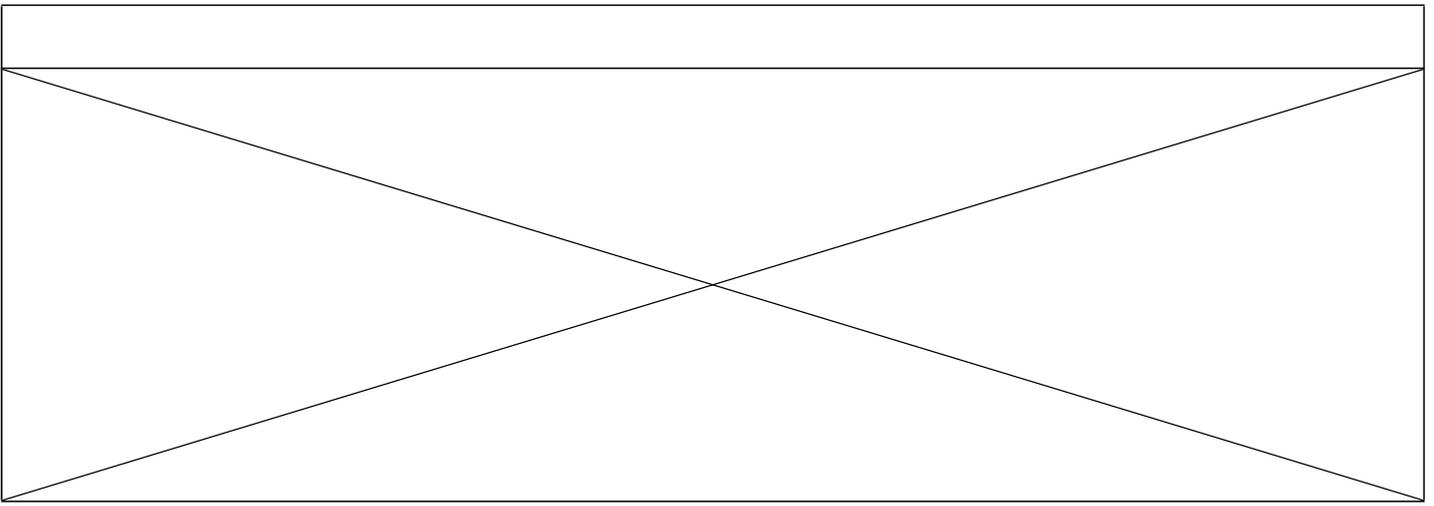
- Glycéro :
- Acrylique :
- Microporeuse :
- Epoxy :

3. Qu'est-ce-que veut dire réchampir ?

4. Citez les différentes couleurs des plaques de plâtres et dans quelle situation on les utilise.

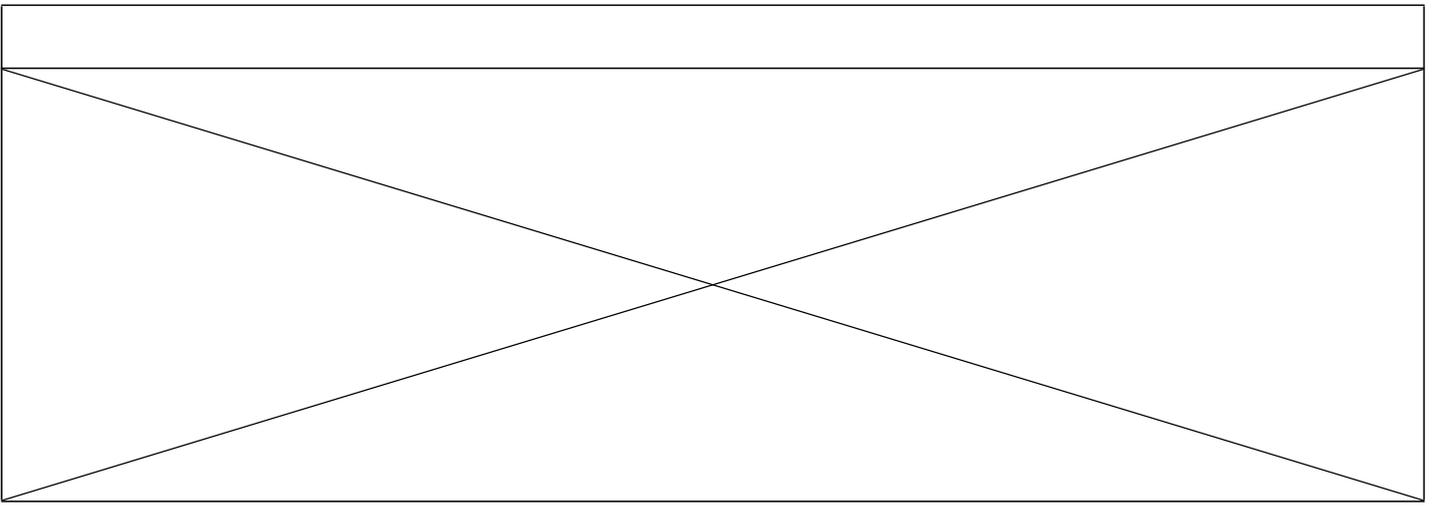
5. Que signifie pour un revêtement de sol le classement UPEC ?

- U :
- P :
- E :
- C :



6. Quelles sont les étapes de préparation pour peindre un mur ?

7. Que retrouve-t-on sur la fiche signalétique d'un pot de peinture ?



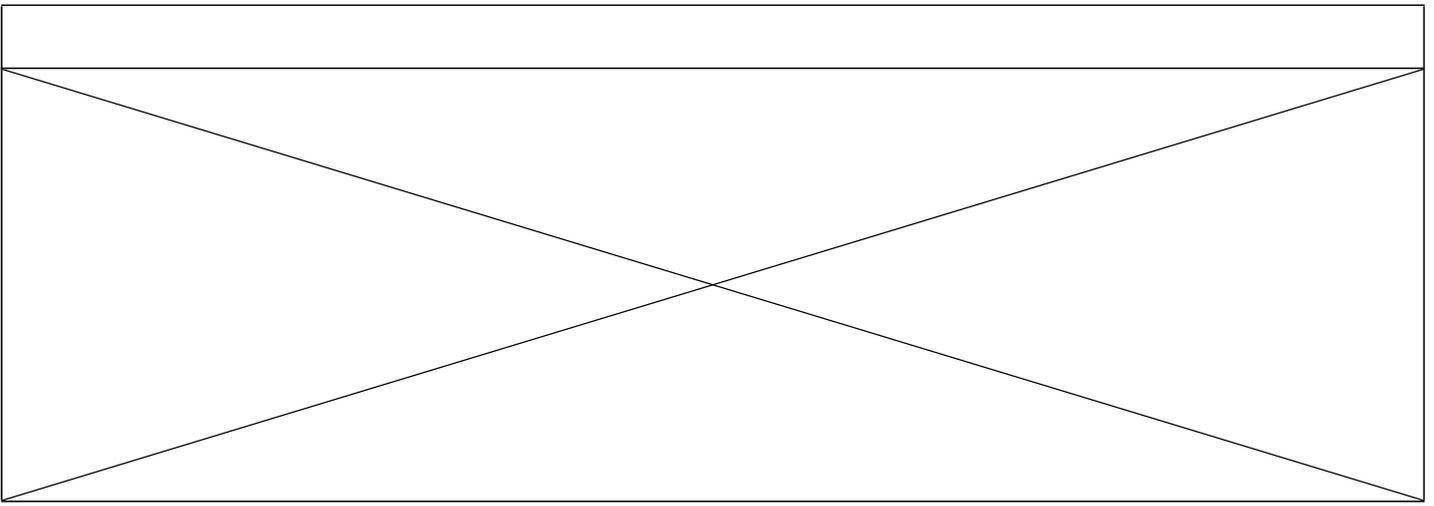
## Hygiène et sécurité

1. Donner la définition des acronymes

- EPI :
- EPC :
- Citez deux exemples d'équipement par sigles

2. Donnez la définition d'un plan de prévention ?

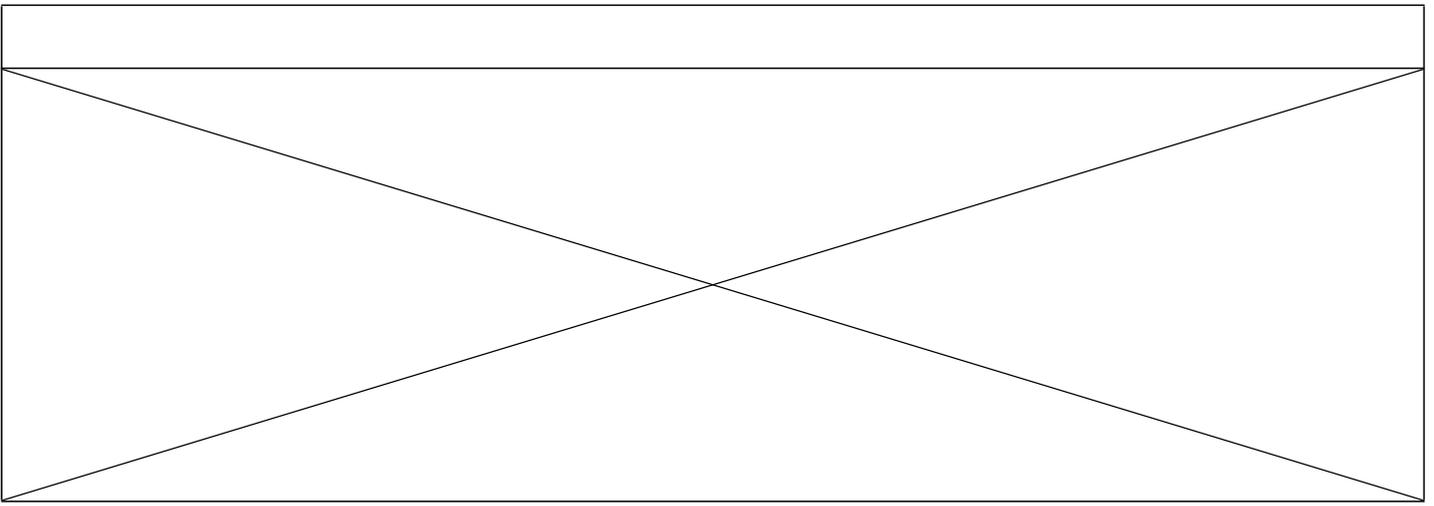
3. Dans quelles circonstances doit-on mettre en place un plan de prévention ?



4. Quand des travaux susceptibles de libérer des fibres d'amiantes sont confiés à un prestataire extérieur, que doivent fournir le maître d'ouvrage et le prestataire (en cas de présence de fibres) avant le lancement de travaux ?

5. Donnez la définition du SSIAP 1

6. Quelles sont les missions d'un SSIAP 1 et d'un SSIAP 2 ?

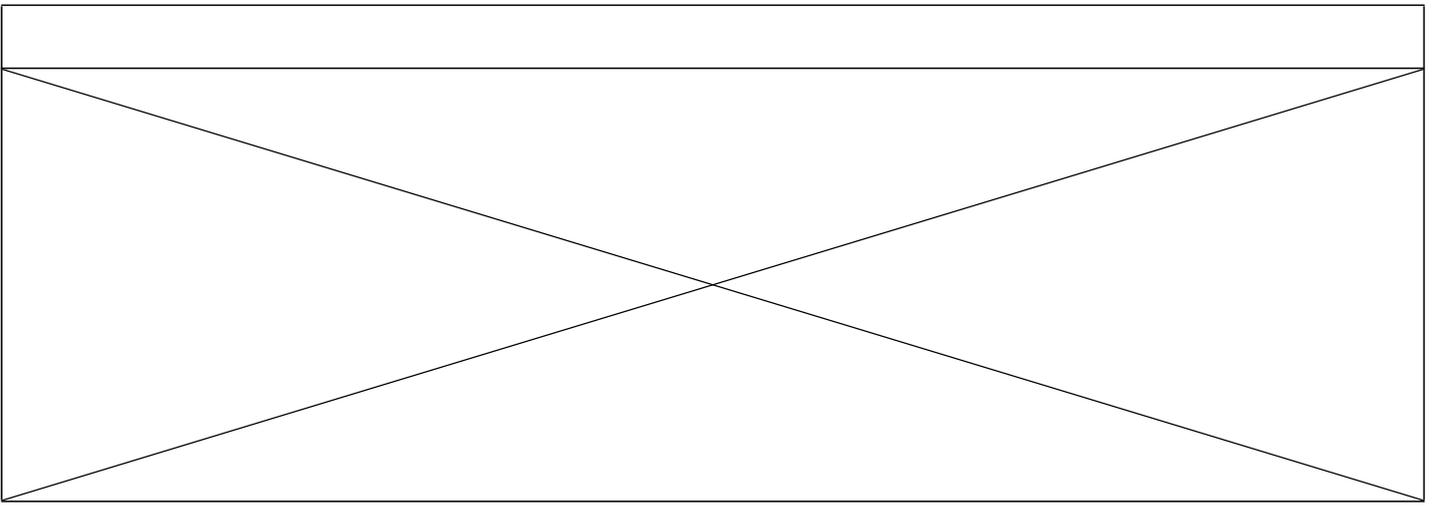


7. Quelles sont les missions d'un assistant de prévention ?

8. A quoi correspondent les acronymes suivants ?

- CHSCT :
- PMR :
- SST :
- DUERP :
- PSE1 :
- IGH :

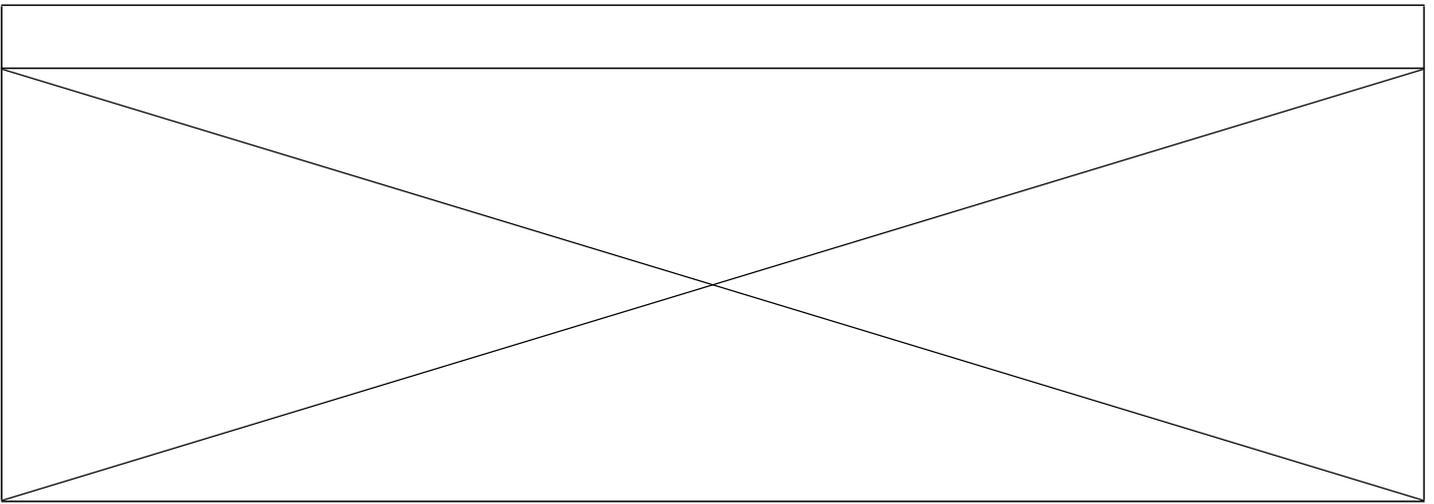
9. Citez 3 types d'extincteurs et leurs champs d'application.



✂-----  
10. A quoi sert une colonne sèche ?

11. Citez au minimum 4 contrôles périodiques réglementaires à effectuer dans un bâtiment.

12. Quelle est la différence entre une vérification réglementaire et un contrat de maintenance ? A explicitez sur 3 lignes.

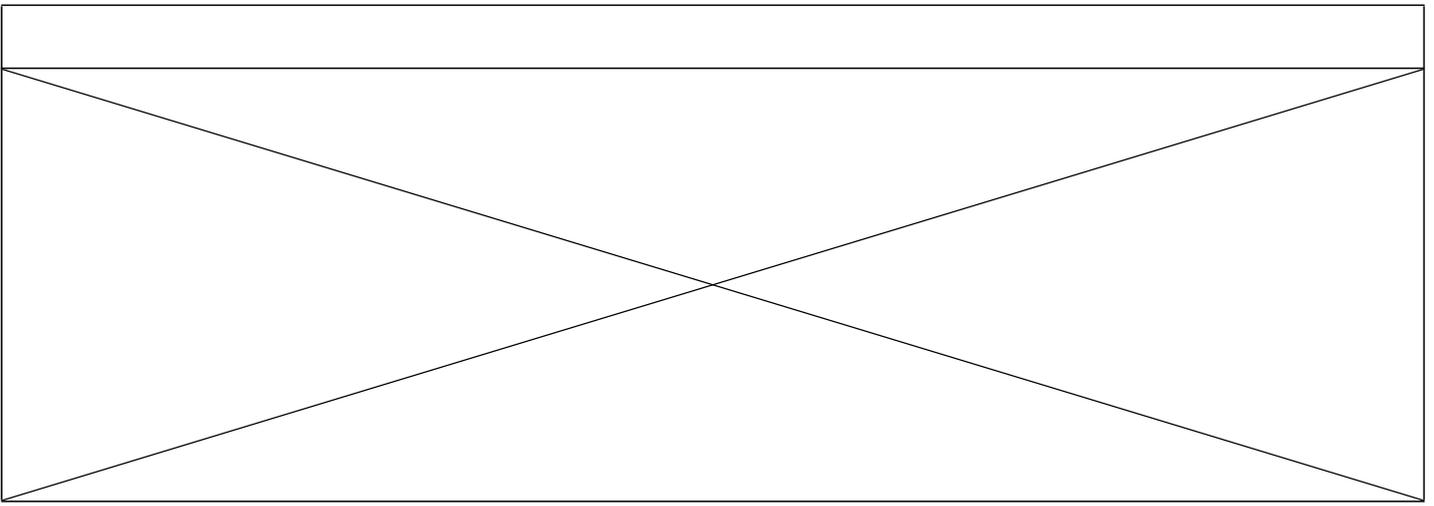


## Cas pratiques n°1

### **Enoncé :**

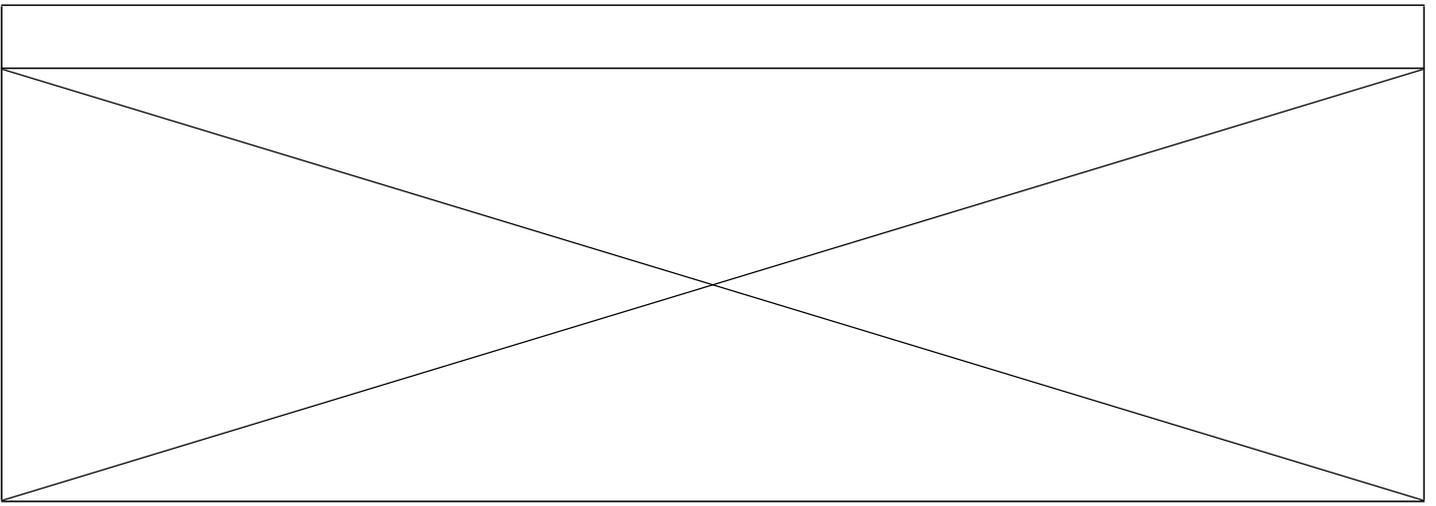
Vous êtes en charge d'un projet de transformation d'un bureau en local de convivialité comprenant un espace de restauration dans un bâtiment administratif de l'université X.

Ce bâtiment a été construit en 1965, le futur local est situé au 2ème étage, les arrivées d'eau sont accessibles au 1er étage. La surface du bureau est de 12m<sup>2</sup>. Il vous est demandé de remplacer le revêtement existant, de refaire la peinture, de refaire le faux plafond, de modifier l'éclairage, de prévoir les équipements nécessaires à une restauration d'appoint.

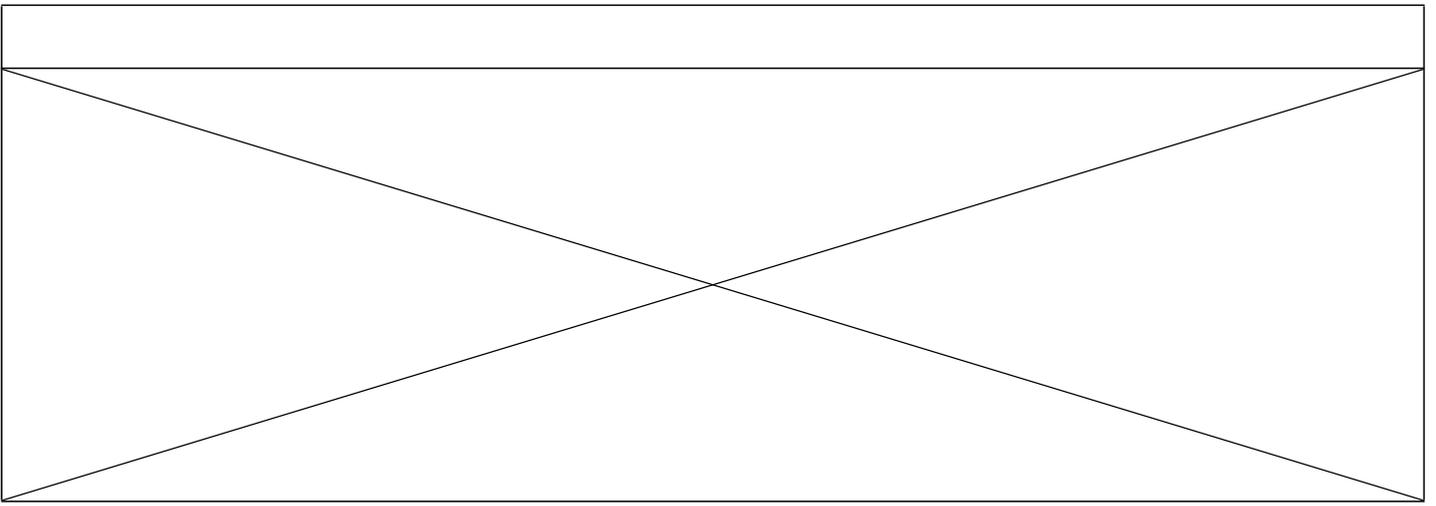


-----  
Pour mener à bien votre projet, vous devrez :

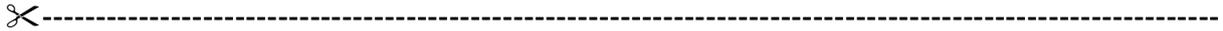
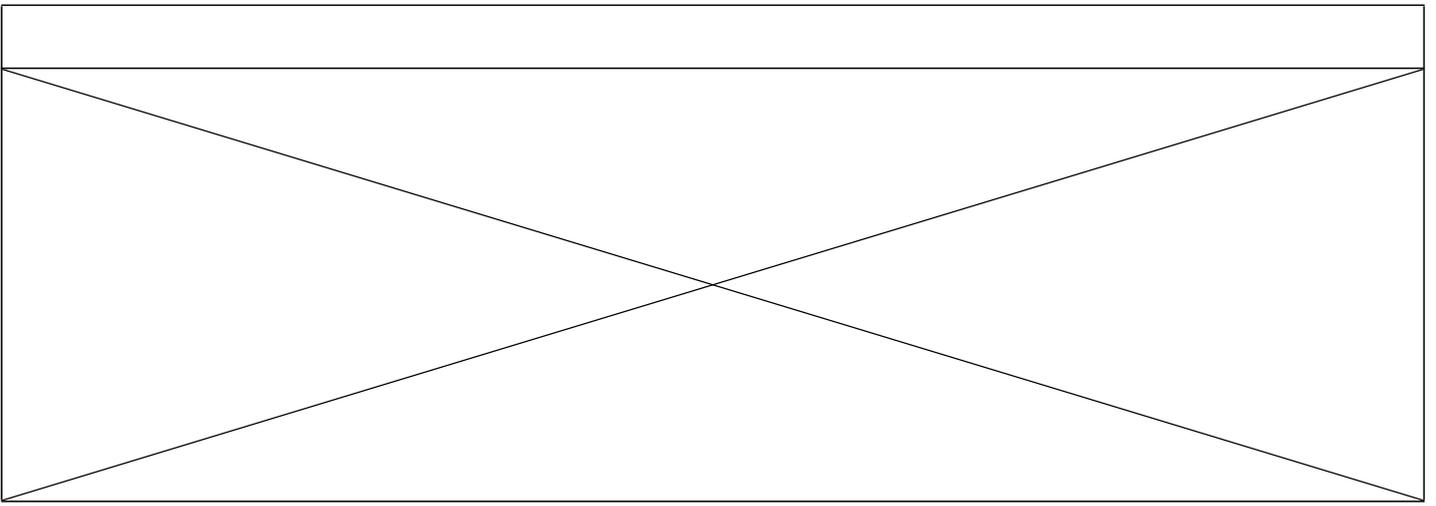
1. Etablir un planning de l'opération et phaser l'intervention des différents corps de métier en indiquant les spécificités relatives au bâtiment à prendre en compte



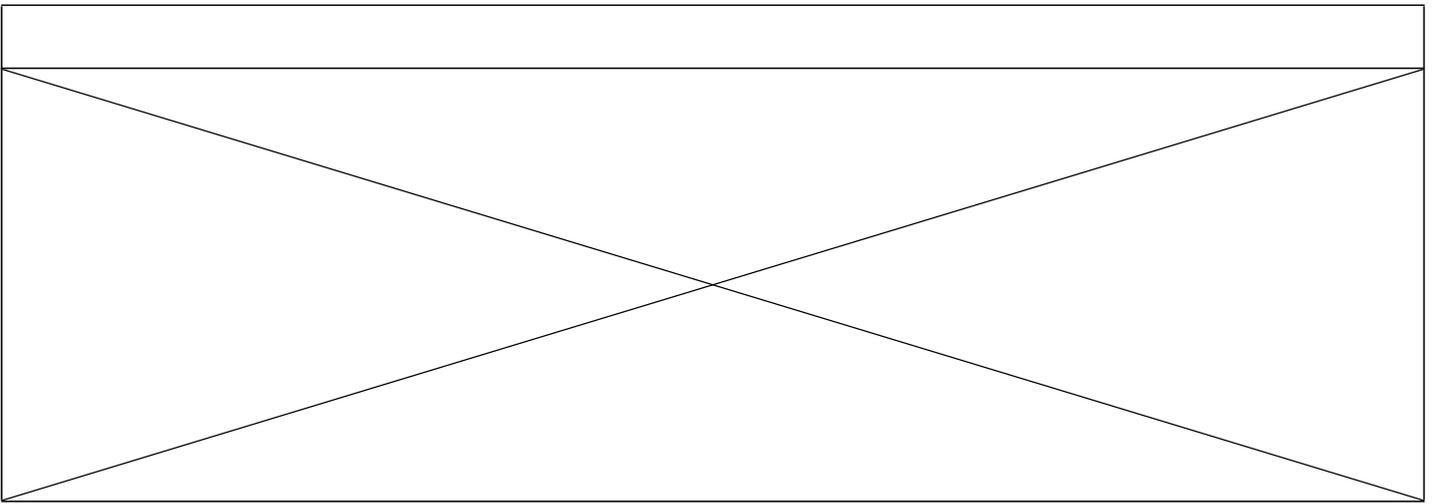
2. Indiquer et expliciter le choix des matériaux retenus



3. Décrire les impacts du chantier sur les environnements extérieurs, vous devrez également rédiger un message à l'intention des utilisateurs du bâtiment par mail, leur indiquant les nuisances sur une période de 3 jours pendant la réalisation des travaux.



4. Vous indiquerez de quelle façon vous traiterez les déchets relatifs au chantier



## Cas pratiques n°2

### **Enoncé :**

Vos équipes de maintenance doivent réaliser un chantier qui nécessite :

- l'intervention d'un chauffagiste durant 3h25 et d'un plombier durant 4h50.

- la commande des petites fournitures suivantes :

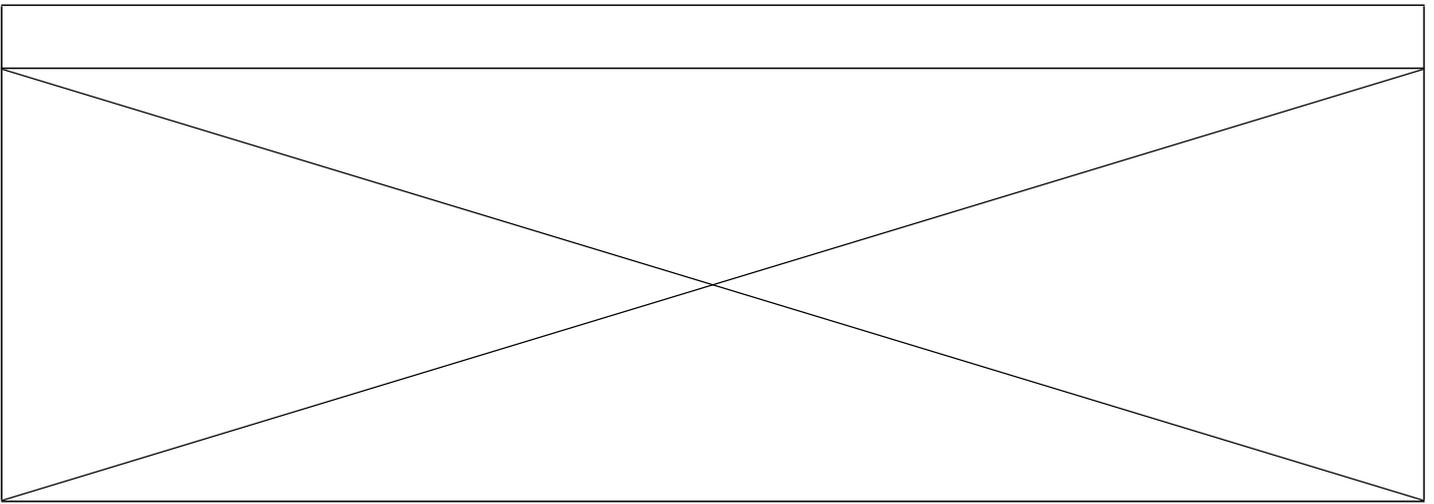
1200 colliers simples à 5,00 euros HT la boîte de 50,

800 chevilles diamètre 8 à 2,25 euros HT la boîte de 100,

2300 pattes à vis 7x40 à 3,00 euros HT la boîte de 50,

1400 rosaces H 14 à 2,50 euros HT la boîte de 100.

1. Calculer le coût total de cette intervention sachant que le coût horaire des intervenants est de 40 euros HT :
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. Le fournisseur vous concède un rabais 20 %. Calculez le nouveau coût total de cette intervention en tenant compte du rabais obtenu :



3. Vous devez passer une commande de fournitures de matériaux, à la société Quincaillerie Fourniture, préparer le bon de commande

Désignation du produit	Quantité	Prix Unitaire	Montant total
Total HT			
Montant TVA			
Total TTC			