



**MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR
ET DES OUTRE-MER**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Gendarmerie nationale

ÉPREUVES DE SÉLECTION

« CORPS DE SOUTIEN TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF
DE LA GENDARMERIE NATIONALE »

« ZONE CLASSIQUE – SEPTEMBRE 2024 »

SUJET PRINCIPAL

SPÉCIALITÉ « **ARMURIER PYROTECHNICIEN** »

1ÈRE PHASE

« Mise en situation professionnelle »

Épreuve visant à évaluer les connaissances techniques et professionnelles
du candidat dans le domaine d'armurier-pyrotechnicien (ARM-PYRO)

Durée : 2 heures – Coefficient 2

IMPORTANT

Toutes les réponses doivent être portées par le candidat sur la feuille de
composition.

Les mentions figurant directement sur le sujet ne seront pas prises en compte.

Aucun signe distinctif (ou signature) ne doit apparaître sur la copie

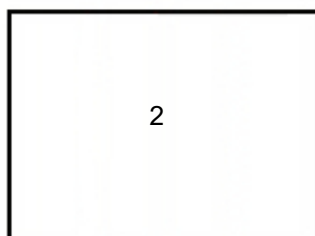
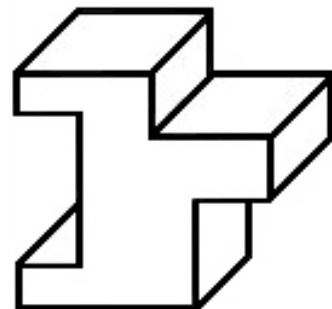
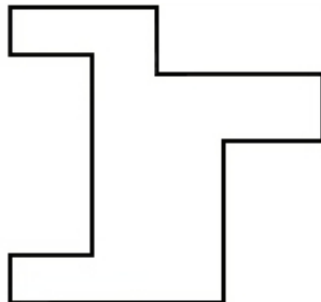
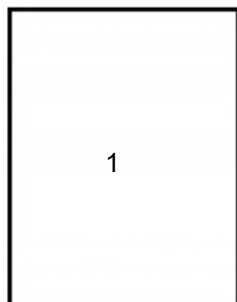
Question n° 1 (4,5 points)

Citez sur votre feuille de composition les éléments numérotés de 1 à 9 figurant sur le schéma ci-dessous :



Question n° 2 (4 points)

Reproduisez et complétez sur votre feuille de composition les vues 1 et 2 représentées respectivement dans le dessin ci-dessous :



Question n° 3 (2points)

À quel métal correspond la désignation du matériau « CUZN10 » ?

Question n° 4 (1,5 points)

Que signifie la valeur « 10 » dans la désignation du matériau « CUZN10 » ?

Question n° 5 (2 points)

Que représente le poinçon ci-dessous apposé sur les armes ?



Question n° 6 (5 points)

Renseignez sur votre feuille de composition la catégorie d'appartenance des matériels ci-dessous, selon la législation française en vigueur sur les armes (article 311-2 du code de la sécurité intérieure)

Matériel n° 1



Arme et lanceur dont le projectile est propulsé de manière non pyrotechnique avec une énergie à la bouche comprise entre 2 et 20 joules, et les munitions de cette arme. Par exemple, lanceur de paint-ball, carabine à air comprimé.

Matériel n° 2



Reproduction d'arme dont le modèle est antérieur au 1^{er} janvier 1900 ne pouvant tirer que des munitions sans étui métallique.

Matériel n° 3



Arme historique et de collection dont le modèle est postérieur au 1er janvier 1900 et qui est énumérée par un arrêté conjoint du ministre de l'intérieur et de la défense compte tenu de son intérêt culturel, historique ou scientifique.

Matériel n° 4



Arme à répétition manuelle dont le projectile a un diamètre inférieur à 20mm équipée de systèmes d'alimentation permettant le tir de 11 munitions au plus, sans qu'intervienne le réapprovisionnement, ainsi que les systèmes d'alimentation de ces armes.

Matériel n° 5



Arme à feu à répétition automatique.

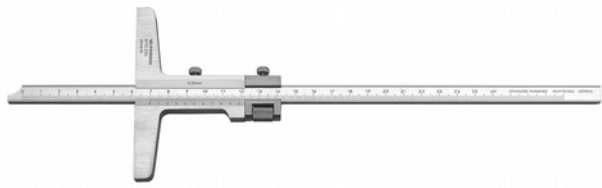
Question n° 7 (3 points)

Reportez sur votre feuille de composition le nom de chaque outil de métrologie

- Outil de mesure n°1



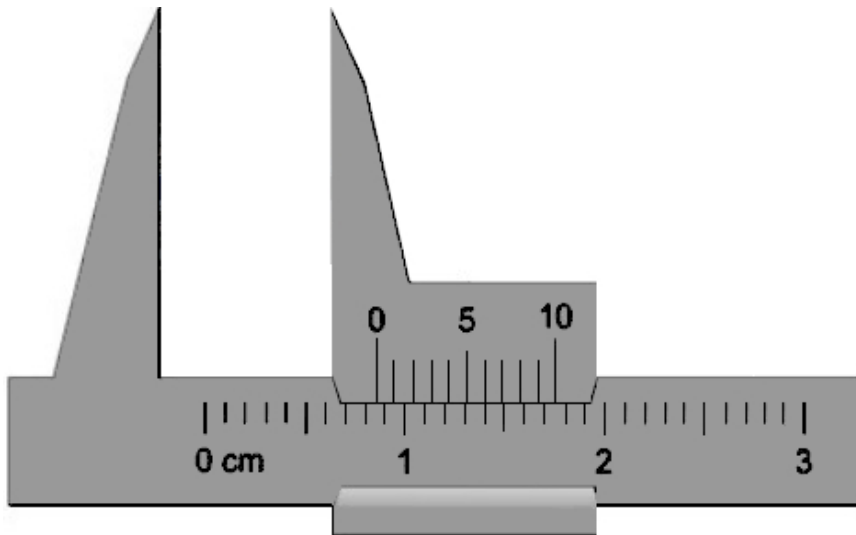
- Outil de mesure n°2



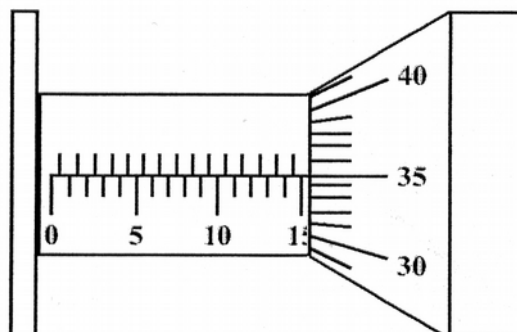
Question n° 8 (3 points)

Reportez sur votre feuille de composition la mesure affichée sur le vernier pied à coulisse et sur le tambour micromètre au 1/10mm.

Vernier pied à coulisse



Tambour micromètre



Question n° 9 (3 points)

Selon le tableau des vitesses de coupe prescrites par type de matériau ci-contre, calculez la vitesse de rotation N par opération d'usinage définie ci-après à l'unité supérieure

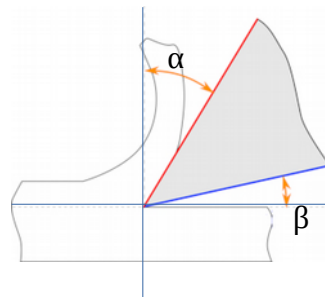
Matériaux	Vitesse de coupe
Fonte	10 m / min
Acier R<90daN/mm ²	20 m / min
Acier R>90daN/mm ²	10 m / min
Laiton	40 m / min
Aluminium	100 m / min

9 – 1 - Perçage d'une pièce en fonte à l'aide d'un forêt de Ø 7 mm

9 – 2 - Fraisage d'une pièce en aluminium à l'aide d'un forêt de Ø 14 mm

Question n° 10 (2 points)

Sur le schéma ci-dessous, quelle lettre désigne l'angle de dépouille de l'outil représenté ?



Question n° 11 (2 points)

Donnez la définition d'une arme non-létale également appelée sublétale.

Question n° 12 (2 points)

Donnez la définition d'une arme automatique.

Question n° 13 (2 points)

Que signifie SIA, mis en ligne par les services de l'État ?

Question n° 14 (4 points)

Énumérez, sur votre feuille de composition, les différentes pièces constituant le tour ci-dessous :

