|  |
| --- |
| **Baccalauréat Professionnel - Épreuve de contrôle**  **Session 2025**  **Physique Chimie (groupement 4)** |
| **Consignes au candidat**  **Préparation : 15 minutes**  **Entretien : 15 minutes**   * Présenter brièvement le sujet ; * Présenter la démarche de résolution, les résultats obtenus ; * Répondre à la problématique.   **L’usage de la calculatrice est autorisé (**[circulaire n° 2015-178 du 1er octobre 2015](https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=94844)**)** |

Voici les couleurs de trois drapeaux éclairés en lumière blanche :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Mali Belgique Italie

Autour du stade de Football, les drapeaux des différents pays participants à la coupe du monde sont éclairés **simultanément** par trois projecteurs :

* Projecteur A de couleur rouge
* Projecteur B de couleur verte
* Projecteur C de couleur bleue

Le projecteur C est en panne, les drapeaux ne sont plus éclairés que par les deux autres projecteurs A et B.

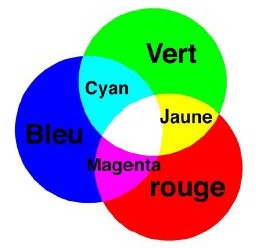
***Problématique*** *: Avec cet éclairage défectueux, peut-on confondre les drapeaux ?*

1. Expliquer le problème posé.
2. Décrire votre démarche étape par étape pour répondre à la problématique.

Vous avez à votre disposition :

* les 3 drapeaux ci-dessus
* une lampe de couleur cyan
* une lampe de couleur jaune
* une lampe de couleur magenta

1. Décrire l’expérience que vous pourriez réaliser pour vérifier votre réponse à la problématique posée .

**Données :**

**Aide** : les questions ci-dessous pourront vous guider pour répondre à la problématique :

* + Quelle est la couleur du projecteur en panne
  + Les projecteurs A et B éclairent une surface blanche, de quelle couleur apparaitra-elle ?
  + Donner la couleur de chaque partie du drapeau italien éclairé par les deux projecteurs A et B
  + le drapeau italien peut-il être confondu avec celui d’un autre pays? Si oui, lequel ?

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL**  **Spécialité :**  **Épreuve de contrôle :** Partie portant sur les connaissances et compétences évaluées dans l’épreuve E1  Durée 15 minutes | | **Académie** : VERSAILLES **Centre d’examen : Session :** 2025  **Date de l’épreuve :** 07/07/2025 | | | | |
| **Nom du candidat :** | | **N° :** | | | | |
| **Sujet de physique-chimie n°4**  **Module : Produire une image en couleur**  **Titre : Couleurs de drapeaux sous différents éclairages** | | TI | I | S | TS |  |
| **CRITÈRES D’ÉVALUATION** | **Questions** |  |  |  |  |  |
| DÉFINIR ET EXPLICITER LE PROBLÈME POSÉ   * Compréhension des objectifs par rapport aux données contextuelles * Respect des consignes et des préconisations * Sélection et traitement des informations pertinentes * Définition de la situation/problème | **1** |  |  |  |  | /3 |
| METTRE EN ŒUVRE UNE DÉMARCHE DE RÉSOLUTION DE PROBLÈME   * Justification des choix méthodologiques * Mobilisation des connaissances et des outils nécessaires à la résolution du problème posé * Rigueur et cohérence du raisonnement | **2** |  |  |  |  | /3 |
| ÉVALUER LES RÉSULTATS OBTENUS   * Analyse critique des résultats obtenus * Validation des solutions proposées par rapport aux objectifs * Traitement des difficultés rencontrées * Formulation de propositions | **2** |  |  |  |  | /2 |
| S’EXPRIMER AVEC EFFICACITÉ   * Précision, clarté et structure de l’expression orale * Pertinence dans l’argumentation et la réponse aux questions * Qualité scientifique, technique et professionnelle du vocabulaire utilisé * Maitrise de la relation avec le jury | **Global** |  |  |  |  | /2 |
| **Note sur 10** | | **/10** | | | | |
| Appréciation portée par l’examinateur : | | Nom et signature de l’examinateur : | | | | |