**ÉLÉMENTS DE CORRIGÉ CAP groupement A**

*Pour la correction, une attention particulière sera portée aux démarches engagées, aux tentatives pertinentes et aux résultats partiels.*

CODE COMPETENCES

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Compétence | Capacité | Code compétence |
| S’approprier | Rechercher, extraire et organiser l’information. | C1 |
| Analyser  Raisonner | Émettre une conjecture, une hypothèse.  Proposer une méthode de résolution, un protocole expérimental. | C2 |
| Réaliser | Choisir une méthode de résolution, un protocole expérimental.  Exécuter une méthode de résolution, expérimenter, simuler. | C3 |
| Valider | Contrôler la vraisemblance d’une conjecture, d’une hypothèse.  Critiquer un résultat, argumenter. | C4 |
| Communiquer | Rendre compte d’une démarche, d’un résultat, à l’oral ou à l’écrit. | C5 |

**MATHÉMATIQUES (10 points)**

1. **Eléments de codages par exercices**

**Exercice 1 (3 points)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **Éléments de corrigé** | **Compétence(s)** | **Aide aux codages 0, 1 ou 2** |
| 1.1. | Non, car les boissons ne sont pas comprises et elle ne connait pas le nombre d’invités. | C2 | \*Coder 2 si argumentation correcte  \*Coder 1 si argumentation incomplète  \*Coder 0 si faux |
| 1.2.1 | 12\*5+160=220 | C1 | \*Coder 2 si bien utilisé proposition 3  \*Coder 0 si faux |
| C3 | \*Coder 2 si calcul juste quel que soit la proposition.  \*Coder 1 si proposition3 choisie mais calcul faux.  \*Coder 0 si faux |
| 1.2.2 | 42\*5+160=370 | C1 | \*Coder 2 si bien utilisé proposition 3  \*Coder 0 si faux |
| C3 | \*Coder 2 si calcul juste.  \*Coder 0 si faux |
| 1.3.1 | Oui, on le voit sur le graphique. | C4 | \*Coder 2si validation de l’affirmation et pointillés sur le graphe.  \*Coder 1 si validation de l’affirmation sans pointillés sur le graphe.  \*Coder 0 si faux |
| 1.3.2 |  | C3 | \*Coder 2 si droite juste  \*Coder 1 si juste les points.  \*Coder 0 si faux |
| 1.3.3 | Entre 20 et 32 invités il faut choisir la proposition 3.  Et entre 32 et 50 invités la proposition 2 est plus intéressante.  La justification se fait graphiquement | C4 | \*Coder 2 si réponse correcte et justifiée.  \*Coder 1 si réponse non justifiée.  \*Coder 0 si faux |
| C5 | \*Coder 2 si phrase cohérente  \*Coder 1 si rédaction confuse ou incomplète  \*Coder 0 si non justifié |

**Exercice 2 (4 points)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **Éléments de corrigé** | **Compétence(s)** | **Aide aux codages 0, 1 ou 2** |
| **Partie 1**  2.1. | Salle C | C2 | \*Coder 2 si réponse C  \*Coder 1 si réponse B ou D  \*Coder 0 si pas de réponse |
| 2.2. | Utiliser l’échelle.  5,1\*50/1 = 255 m  (vérifier la mesure sur le sujet imprimé) | C1 | \*Coder 2 si utilisation de l’échelle. |
| C3 | \*Coder 2 si calcul juste  \*Coder 1 si utilisation des bonnes valeurs, mais résultat faux  \*Coder 0 si faux |
| 2.3 | La salle C est la plus proche.  Voir sur la copie les détails du raisonnement. | C2 | Coder 2 si la réponse est correcte et justifiée  Coder 1 si la démarche est incomplète  Coder 0 si faux ou absence de réponse |
| C5 | \*Coder 2 si phrase cohérente  \*Coder 1 si rédaction confuse ou incomplète  \*Coder 0 si non justifié |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Partie 2**  2.4. | Choisir réponse 3 | C2 | \*Coder 2 si bonne réponse  \*Coder 0 si faux |
| 2.5 | 8\*50= 400 amuse-bouche au total | C3 | \*Coder 2 si bonne réponse  \*Coder 1 si calcul juste mais résultat faux  \*Coder 0 si faux |
| 2.6 | A= 28\*20=560cm² | C3 | \*Coder 2 si juste (avec ou sans unités)  \*Coder 0 si faux |
| 2.7 | 560/16=35 amuse-bouche par plateau.  400/35=11,42 soit 12 plateaux.  Magali a commandé trop de plateaux | C4 | \*Coder 2 si tout juste.  \*Coder 1 si raisonnement correct mais calcul faux ou si raisonnement juste mais incomplet.  \*Coder 0 si faux |
| C5 | \*Coder 2 si phrase cohérente  \*Coder 1 si rédaction confuse ou incomplète  \*Coder 0 si non justifié |

**Exercice 3 (3points)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **Éléments de corrigé** | **Compétence(s)** | **Aide aux codages 0, 1 ou 2** |
| 3.1. |  | C1 | \*Coder 2 si l’effectif est de 6  \*Coder 0 si faux |
| C3 | \*Coder 2 si dessine un rectangle  \*Coder 0 si faux |
| 3.2. | La valeur est de 10 euros  10 invités | C1 | \*coder 2 si 2 bonnes réponses  \*Coder 1 si une seule bonne réponse  \*Coder 0 si faux |
| C5 | \*Coder 2 si phrase cohérente  \*Coder 1 si rédaction confuse ou incomplète  \*Coder 0 si non justifié |
| 3.3 | 470/28=16,78=17 euros | C3 | \*Coder 2 si juste  \*Coder 1 si erreur dans le calcul ou si erreur dans arrondi  \*Coder 0 si faux |
| 3.4 | 17\*50=850 euros  Oui elle aura un iPhone.  Celui de 32 Go | C2 | \*Coder 2 bon choix selon le prix calculé.  \*Coder 0 si faux. |
| C4 | \*Coder 2 si 850 euros et il valide l’achat.  \*Coder 1 si prix faux mais bonne conclusion ou cohérent.  \*Coder 0 si faux. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Listes des capacités /connaissances/attitudes évaluées en Mathématiques** | |
| **Capacités** | * Lire les données d’une série statistique présentées dans un tableau ou représentées graphiquement. * Calcul de moyenne d’une série statistique. * Traiter des problèmes relatifs à deux suites de nombres proportionnelles. * Déterminer graphiquement l'ordonnée d'un point d'une courbe, son abscisse étant donnée. * Placer des points dont les coordonnées sont des couples de nombres présentés dans un tableau. * Déterminer la longueur d'un segment en utilisant une règle graduée. * Calculer l'aire d'un carré et d'un rectangle. | |
| **Connaissances** | * Statistiques. * Proportionnalité. * Repérage dans un plan. * Représentation graphique. * Unités de longueur et d'aire. | |
| **Attitudes** | * Rigueur. * Précision. * Sens de l’observation. * Esprit critique. | |

**Grille d’évaluation en Mathématiques**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRILLE NATIONALE D’EVALUATION EN MATHEMATIQUES** | | | | | | | | | | | | |
| **Compétences** | **Capacités** | **Questions** | | | | | **Appréciation du niveau d’acquisition[[1]](#footnote-1)** | | | **Aide à la traduction chiffrée par exercice** | | |
| **0** | **1** | **2** | **Exercice 1** | **Exercice 2** | **Exercice 3** |
| **S’approprier** | Rechercher, extraire et organiser l’information. | 1.2.1 1.2.2 | |  |  | |  |  |  | …/0,5 |  |  |
|  | | 2.2 |  | |  | …/0,5 |  |
|  | |  | 3.1  3.2 | |  |  | …/0,5 |
| **Raisonner** | Émettre une conjecture, une hypothèse.  Proposer une méthode de résolution, un protocole expérimental. | 1.1 |  | | |  |  |  |  | …/0,5 |  |  |
|  | 2.1  2.3 | | |  |  | …/1 |  |
|  | 2.4 | | |  |
|  |  | | | 3.4 |  |  | …/0,5 |
| **Réaliser** | Choisir une méthode de résolution, un protocole expérimental.  Exécuter une méthode de résolution, expérimenter, simuler. | 1.2.1  1.2.2  1.3.2  … | |  |  | |  |  |  | …/1 |  |  |
|  | | 2.2  2.5  2.6  2.7 |  | |  | …/1 |  |
|  | |  | 3.1  3.3 | |  |  | …/0,75 |
| **Valider** | Contrôler la vraisemblance d’une conjecture, d’une hypothèse.  Critiquer un résultat, argumenter. | 1.3.1  1.3.3 | |  |  | |  |  |  | …/0,5 |  |  |
|  | | 2.7 |  | |  | …/0,5 |  |
|  | |  | 3.4 | |  |  | …/0,75 |
| **Communiquer** | Rendre compte d’une démarche, d’un résultat, à l’oral ou à l’écrit. | 1.3.3 | |  |  | |  |  |  | …/0,5 |  |  |
|  | | 2.3  2.7 |  | |  | …/1 |  |
|  | |  | 3.2 | |  |  | …/0,5 |
|  | | | | | | | | | | …/3 | …/4 | …/3 |
|  | | | | | | | | | | **Note finale : ..…/10** | | |

**SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES (10 points)**

1. **Eléments de codages par exercices**

**Exercice 1 (3,5 points)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **Éléments de corrigé** | **Compétence(s)** | **Aide aux codages 0, 1 ou 2** |
| 1.1. | Basique | C1 | \*Coder 2 si juste.  \*Coder 0 si faux |
| 1.2. | Quatre étapes dans le bon ordre  Etape 1 : Prélever de l’eau de la piscine avec un récipient propre  Etape 2 : Mouiller l’extrémité d’une bandelette de papier pH dans le récipient contenant l’eau de la piscine  Etape 3 : Comparer la couleur obtenue avec l’échelle colorimétrique  Etape 4 : En déduire alors la valeur du pH de l’eau de la piscine | C2 | \*Coder2 si bon ordre  \*Coder 0 si faux |
| 1.3.1 | Produit 1 : Acide  Produit 2 : basique | C1 | \*Coder 2 si tout juste  \*Coder 1 si 1seule bonne réponse  \*Coder 0 si faux |
| 1.3.2 | Gants, lunettes, blouse | C2 | \*Coder 2 si 3 réponses  \*Coder 1 si 2 réponses |
| 1.3.3 | Non, il fallait choisir le produit 2 car il augmente le pH | C4 | \*Coder 2 si produit 2 est bien justifié  \* Coder 1 si produit 2 mais pas justifié.  \*Coder 0 si faux |
| C5 | \*Coder 2 si phrase cohérente  \*Coder 1 si rédaction confuse ou incomplète  \*Coder 0 si non justifié |

**Exercice 2 (3,25 points)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **Éléments de corrigé** | **Compétence(s)** | **Aide aux codages 0, 1 ou 2** |
| 2.1. | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Indication** | **Grandeur physique en toutes lettres** | **Symbole de la grandeur physique** | **Unité en toutes lettres** | | **2MW** | Puissance | P | Watts | | **8Ω** | Resistance | R | Ohms | | C1 | \*Coder 2 si au moins 3 réponses justes  \*Coder 1 si 2 réponses justes.  \*Coder 0 sinon |
| 2.2. | A partir de 100 dB | C1 | \*Coder 2 si juste.  \*Coder 0 si faux |
| C5 | \*Coder 2 si phrase cohérente  \*Coder 1 si rédaction confuse ou incomplète  \*Coder 0 si non justifié |
| 2.3 | Le choix de Magali est incorrect car le niveau acoustique est classé « risque sérieux ». | C2 | \*Coder 2 si argumentation correcte  \*Coder 0 sinon |
| C4 | \*Coder 2 si réponse juste  \*Coder 0 sinon |

**Exercice 3 (3,25 points)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **Éléments de corrigé** | **Compétence(s)** | **Aide aux codages 0, 1 ou 2** |
| 3.1. | P = 0,8\*10 = 8 N | C3 | \*Coder 2 si résultat juste et bonne unité.  \*Coder 1 si résultat juste mais sans unité  \*Coder 0 si faux |
| 3.2. | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Force** | **Point d’application** | **Droite d’action** | **Sens** | **Valeur N** | | Poids | G | | | Vers le bas | 8 | | C1 | \*Coder 2 si 2 réponses justes  \*Coder 1 si 1 réponse juste |
| 3.3 | 4 cm à représenter sur le dessin | C3 | \*Coder 2 si juste  \*Coder 1 si tracer incomplet  \*Coder 0 si faux |
| 3.4 | Elle choisit le fil 3  La tension maximale du fil est la seule supérieur à la valeur du poids | C2 | Coder 2 si comparaison cohérente avec le résultat de 3.1 |
| C4 | \*Coder 2 si bonne réponse  \*Coder 0 si faux |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Listes des capacités /connaissances/attitudes évaluées en Sciences Physiques et Chimiques** | |
| **Capacités** | * Mettre en œuvre les consignes de sécurité. * Reconnaître le caractère acide, basique ou neutre d'une solution. * Calculer le poids d'un corps * Dresser le tableau des caractéristiques d'une force * Représenter graphiquement une force |
| **Connaissances** | * Risques chimiques * Solution acide, neutre ou basique * Force |
| **Attitudes** | * Rigueur. * Précision. * Sens de l’observation. * Esprit critique. |

1. **Grille d’évaluation en Sciences Physiques et Chimiques**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRILLE NATIONALE D’EVALUATION EN SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES** | | | | | | | | | | | | |
| **Compétences** | **Capacités** | **Questions** | | | | | **Appréciation du niveau d’acquisition[[2]](#footnote-2)** | | | **Aide à la traduction chiffrée par exercice** | | |
| **0** | **1** | **2** | **Exercice 1** | **Exercice 2** | **Exercice 3** |
| **S’approprier** | Rechercher, extraire et organiser l’information. | 1.1  1.3.1 | |  |  | |  |  |  | …/0,5 |  |  |
|  | | 2.1  2.2 |  | |  | …/0,5 |  |
|  | |  | 3.2 | |  |  | …/0,5 |
| **Raisonner** | Émettre une conjecture, une hypothèse.  Proposer une méthode de résolution, un protocole expérimental. | 1.3.2 |  | | |  |  |  |  | …/1 |  |  |
|  | 2.3 | | |  |  | …/1 |  |
|  |  | | | 3.4 |  |  | …/1 |
| **Réaliser** | Choisir une méthode de résolution, un protocole expérimental.  Exécuter une méthode de résolution, expérimenter, simuler. | 1.2 | |  |  | |  |  |  | …/1 |  |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | |  | 3.1  3.3 | |  |  | …/1,25 |
| **Valider** | Contrôler la vraisemblance d’une conjecture, d’une hypothèse.  Critiquer un résultat, argumenter. | 1.3.3 | |  |  | |  |  |  | …/0,5 |  |  |
|  | | 2.3 |  | |  | …/1 |  |
|  | |  | 3.4 | |  |  | …/0,5 |
| **Communiquer** | Rendre compte d’une démarche, d’un résultat, à l’oral ou à l’écrit. | 1.3.3 | |  |  | |  |  |  | …/0,5 |  |  |
|  | | 2.2 |  | |  | …/0,75 |  |
|  | |  |  | |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | …/3,5 | …/3,25 | …/3,25 |
|  | | | | | | | | | | **Note finale : ..…/10** | | |

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)