Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAP Orfèvre, veuillez visiter :
caporfevre.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP

Mathématiques – Sciences Physiques et Chimiques

Groupement 2 (tertiaires, services, hôtellerie, alimentation, restauration)

ÉLÉMENTS DE CORRIGÉ

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

CODE COMPÉTENCES

Compétences	Capacités	Codes compétences
S'approprier	- Rechercher, extraire et organiser l'information. - Traduire des informations, des codages.	C1
Analyser Raisonner	- Émettre des conjectures, formuler des hypothèses. - Choisir une méthode de résolution, un protocole. - Élaborer tout ou partie d'un protocole. - Compléter une méthode de résolution. - Choisir des lois pertinentes. - Évaluer des ordres de grandeurs.	C2
Réaliser	- Mettre en œuvre les étapes d'une démarche. - Mettre en œuvre un protocole expérimental, des algorithmes. - Organiser son poste de travail. - Effectuer des procédures courantes. - Utiliser un modèle. - Représenter (tableau, graphique...). - Calculer. - Expérimenter. - Utiliser une simulation.	C3
Valider	- Critiquer un résultat, argumenter. - Contrôler la vraisemblance d'une conjecture. - Valider ou invalider un modèle, une hypothèse. - Conduire un raisonnement logique.	C4
Communiquer	À l'écrit comme à l'oral : - Rendre compte d'un résultat. - Utiliser une démarche.	C5

MATHÉMATIQUES (12 points)

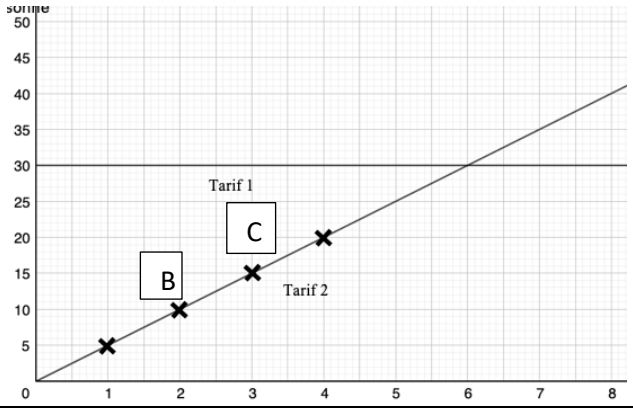
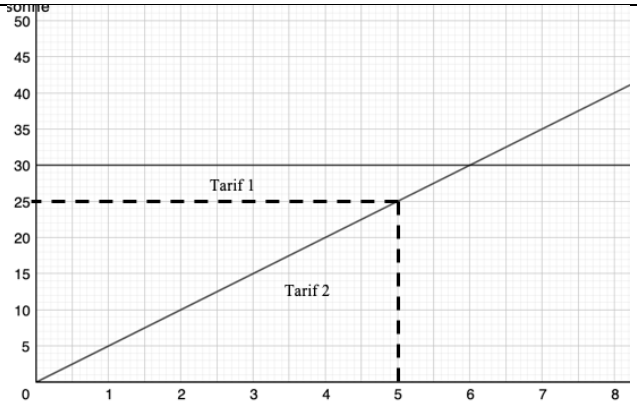
Exercice 1 : *(4,5 points)*

<table>
<tr><th>Q</th><th>Éléments de corrigé</th><th>Compétences</th><th>Aide aux codages 0, 1 ou 2</th></tr>
<tr><td>1.1</td><td>Il y a 20 adolescents</td><td>C1</td><td>Code 0 ou 2</td></tr>
<tr><td>1.2</td><td>14,2 années, quelle que soit la méthode</td><td>C3</td><td>Code 0 ou 2</td></tr>
<tr><td>1.3</td><td><table><tr><th>Âge de l'enfant</th><th>Effectif</th></tr><tr><td>12</td><td>2</td></tr><tr><td>13</td><td>4</td></tr><tr><td>14</td><td>5</td></tr><tr><td>15</td><td>6</td></tr><tr><td>16</td><td>3</td></tr><tr><td>Total</td><td>20</td></tr></table></td><td>C2</td><td>Code 1 : au moins 1 bonne réponse</td></tr>
<tr><td>1.4</td><td>= B3/B7*100</td><td>C3</td><td>Code 0 ou 2</td></tr>
<tr><td>1.5</td><td><table><tr><th>Âge de l'enfant</th><th>Effectif</th><th>Fréquence en %</th></tr><tr><td>12</td><td>2</td><td>10</td></tr><tr><td>13</td><td>4</td><td>20</td></tr><tr><td>14</td><td>5</td><td>25</td></tr><tr><td>15</td><td>6</td><td>30</td></tr><tr><td>16</td><td>3</td><td>15</td></tr><tr><td>Total</td><td>20</td><td>100</td></tr></table></td><td>C3</td><td>Code 1 : une seule bonne réponse</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1.6</td><td rowspan="2">Oui Blandine a raison car 2+4+5 = 11 > 20/2
Ou
Oui Blandine a raison car 10+20+25 = 55 > 50 %</td><td>C2</td><td>Code 1 : pas justifié</td></tr>
<tr><td>C5</td><td>Code 0 ou 2</td></tr>
</table>

Exercice 2 : *(3,5 points)*

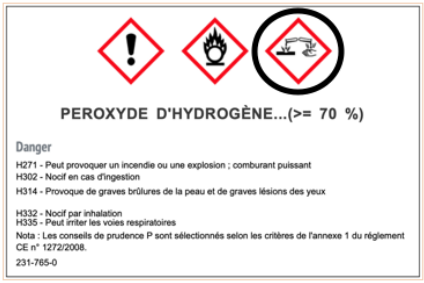
Q	Éléments de corrigé	Compétences	Aide aux codages 0, 1 ou 2
2.1	■ 4/20	C2	Code 0 ou 2
2.2	10/20 = 0,5	C3	Code 1 : sans les calculs
2.3	1/5 = 0,2	C3	Code 0 ou 2
2.4	Oui il avait raison car les probabilités sont identiques.	C4	Code 1 : non justifié
		C5	Code 0 ou 2

Exercice 3 : *(4 points)*

Q	Éléments de corrigé	Compétences	Aide aux codages 0, 1 ou 2
3.1	3x5 = 15€	C3	Code 0 ou 2
3.2	10/5 = 2 Ou 5*2 = 10	C3	Code 1 : démarche mais non abouti
3.3	<table><tr><td>Nombre d'heures dans le centre aquatique</td><td>1</td><td>**2**</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>Prix par personne</td><td>5</td><td>10</td><td>**15**</td><td>20</td></tr></table>	C1	Code 0 ou 2
3.4	Placer les points B et C 	C3	Code 1 : 1 point bien placé
3.5	Tracer la droite	C3	Code 0 ou 2
3.6	 De 10h00 à 15h00 il y a 5 heures donc pour le tarif 2 cela fait 25 €. C'est donc plus avantageux que le tarif 1 à 30 € (25<30)	C2 C4	Code 1 si 5 heures trouvées Code 1 si aucune justification

SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES (8 points)

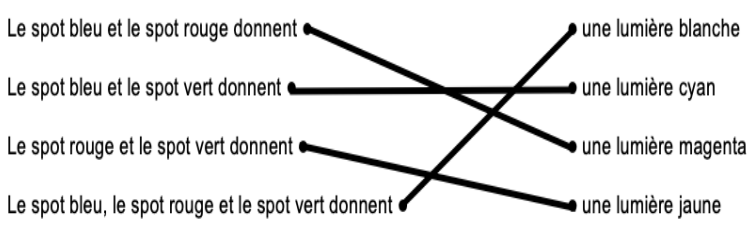
Exercice 1 : *(3,5 points)*

Q	Éléments de corrigé	Compétences	Aide aux codages 0, 1 ou 2
1.1		C1	Code 0 ou 2
1.2	■ lunettes de protection ■ blouse ■ gants	C1	Code 1 : 2 sur 3
1.3	<table><tr><td>Symbole de l'élément</td><td>C</td><td>H</td><td>O</td></tr><tr><td>Nom de l'élément</td><td>Carbone</td><td>Hydrogène</td><td>Oxygène</td></tr><tr><td>Nombre d'atome présent dans la molécule de glycérol</td><td>3</td><td>8</td><td>3</td></tr></table>	C1	Code 1 : 2 bonnes réponses
1.4	m = 0,1 x 2 = 0,2 g	C2	Code 1 : pas d'unité
1.5	Toute réponse en lien avec la précision	C2	Code 0 ou 2
1.6	Il complète jusqu'au trait de jauge.	C3	Code 0 ou 2
1.7	Plus concentrée	C4	Code 0 ou 2

Exercice 2 : *(2 points)*

Q	Éléments de corrigé	Compétences	Aide aux codages 0, 1 ou 2
2.1	Décibel	C1	Code 0 ou 2
2.2	■ sonomètre	C1	Code 0 ou 2
2.3	Non, car 102 dB > 90 dB	C4	Code 0 ou 2
		C5	Code 0 ou 2

Exercice 3 : *(2,5 points)*

Q	Éléments de corrigé	Compétences	Aide aux codages 0, 1 ou 2
3.1	230 V et 50 Hz correspondent aux valeurs du secteur en France	C1	Code 1 : une des 2 infos
3.2	<table><tr><th>Valeur numérique indiquée</th><th>Nom de la grandeur</th><th>Nom de l'unité</th><th>Symbole de l'unité</th></tr><tr><td>60</td><td>puissance</td><td>watt</td><td>W</td></tr><tr><td>50</td><td>fréquence</td><td>hertz</td><td>Hz</td></tr><tr><td>230</td><td>tension</td><td>volt</td><td>V</td></tr></table>	C3	Code 1 : 2 justes
3.3		C3	Code 1 : 2 justes

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.