



**Collège Ferdinand Madeleine**  
27, rue Daniel Amaranthe  
Lotissement Buissons Ardents  
97350 IRACOUBO

☎ 05.94.34.63.41 ☎ 05.94.34.65.38

✉ [ce.9730219A@ac-guyane.fr](mailto:ce.9730219A@ac-guyane.fr)

N° APE : 92-13 SIRET : 199-731-589-000-16



RÉGION ACADÉMIQUE

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE  
MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION



# Kit pédagogique 5<sup>ème</sup> Toucan



## Kit pédagogique Physique Chimie (M PIQUET)

pour la semaine du 16 au 20 mars 2020



RÉGION ACADÉMIQUE

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

Affaire suivie par  
DRISSI Mustapha  
Principal

Collège Ferdinand  
Madeleine  
27 rue Daniel  
Amaranthe  
97350 IRACOUBO  
[ce.9730219a@ac-guyane.fr](mailto:ce.9730219a@ac-guyane.fr)

Tél. : 05.94.34.63.41

### **3ème DEBUSSY :**

Poursuivre la séquence 17 jusqu'à la fin.  
*Feuille donnée le lundi 09 mars 2020.*

### **3ème RAVEL :**

Poursuivre la séquence 17 jusqu'à la fin.  
*Feuille donnée le lundi 09 mars 2020.*

### **4ème ARIANE :**

Poursuivre la séquence 17 jusqu'à la fin.  
*Feuilles 2 et 3 photocopiées à distribuer dans le kit.*

### **4ème EUROPA :**

Poursuivre la séquence 17 jusqu'à la fin.  
*Feuilles 2 et 3 photocopiées à distribuer dans le kit.*

### **5ème groupe A (lundi matin) :**

Poursuivre l'EPI Sécurité routière jusqu'à la fin.  
*Feuille donnée le lundi 08 mars 2020.*

### **5ème groupe B (vendredi matin) :**

Poursuivre l'EPI Sécurité routière jusqu'à la fin.  
*Feuille donnée le vendredi 13 mars 2020.*

### **5ème groupe C (jeudi matin) :**

Poursuivre l'EPI Sécurité routière jusqu'à la fin.  
*Feuille donnée le jeudi 12 mars 2020.*

### **6ème groupe A (vendredi matin) :**

Poursuivre la séquence 9 jusqu'à la fin.  
*Feuille donnée le vendredi 31 janvier 2020.*

### **6ème groupe B (mardi après-midi) :**

Poursuivre la séquence 10 jusqu'à la fin.  
*Feuille donnée le mardi 10 mars 2020.*

### **6ème groupe C (lundi matin) :**

Poursuivre la séquence 10 jusqu'à la fin.  
*Feuille donnée le lundi 09 mars 2020.*



## Kit pédagogique

### Français 5<sup>ème</sup> TOUCAN (M ROUSSET)

pour la semaine du 16 au 20 mars 2020



Affaire suivie par  
**DRISSI Mustapha**  
Principal

Collège Ferdinand  
Madeleine  
27 rue Daniel  
Amaranthe  
97350 IRACOUBO  
[ce.9730219a@ac-guyane.fr](mailto:ce.9730219a@ac-guyane.fr)  
Tél. : 05.94.34.63.41

#### 1- Expression écrite

Finir la rédaction n°9 (portrait)

Exercice : Quelle est selon vous, la meilleure des activités ? Donner votre opinion sur ce thème et justifiez-la, à l'aide de trois arguments et de trois exemples.

#### 2- Lecture

PARCOURS 4

Titre : les grandes découvertes : vers un Nouveau Monde problématique.  
Quelles sont les raisons qui ont poussé les explorateurs à voyager ?

- 1) Lire le texte p. 22 et observer les illustrations p. 23 ; Répondre, à l'aide de phrases verbales complètes, aux questions de la page 23.
- 2) Lire les textes des pages 24 et 25 ; Répondre aux questions de la page 25.

#### 3- Etude de la langue

\* L'imparfait de l'indicatif (conjugaison) :

Apprendre la leçon p. 289 et faire les exercices 3, 4, 5 p. 289 + 7 p. 328

\* Les accords dans le G. N. :

Apprendre la leçon p. 308 et faire les exercices 1, 3, 4, p. 308/309

## KITS PEDAGOGIQUES

### SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Niveau : 5<sup>ème</sup>

Pour la continuité des enseignements pédagogiques, vous trouverez ci-dessous quelques activités et / ou exercices à faire à domicile (référez-vous sur le document sécurité routière : Effet de la drogue):

- **Enseignements pratiques interdisciplinaires : La sécurité routière – Effet de la drogue**
- Répondre aux questions 2, 3, 4, 5, 6, 7 -> **(1h30)**



Affaire suivie par  
**DRISSI Mustapha**  
Principal

Collège Ferdinand  
Madeleine  
27 rue Daniel  
Amaranthe  
97350 IRACOUBO  
[ce.9730219a@ac-guyane.fr](mailto:ce.9730219a@ac-guyane.fr)  
Tél. : 05.94.34.63.41

## Kit pédagogique Maths (Monsieur Garcia)

Pour la semaine du 16 au 20 mars 2020

### 4<sup>ème</sup> EUROPA et 4<sup>ème</sup> ARIANE

#### Chapitre 23 du manuel

- 1) Cours page 356
- 2) Ex. corrigé page 362
- 3) Entraînement page 364

#### Chapitre 27 du manuel

- 1) Cours page 418
- 2) Ex. corrigé page 420
- 3) Entraînement page 422

### 3<sup>ème</sup> DEBUSSY ET 3<sup>ème</sup> RAVEL

#### Chapitre 22 du manuel

- 1) Cours page 340
- 2) Ex. corrigé page 342
- 3) Entraînement page 344

#### Chapitre 25 du manuel

- 1) Cours page 388
- 2) Ex. corrigé page 390
- 3) Entraînement page 392

### 5<sup>ème</sup> COLIBRI ET 5<sup>ème</sup> TOUCAN

#### Chapitre 23 du manuel

- 1) Cours page 356 à 358
- 2) Ex. corrigé page 362
- 3) Entraînement page 364

#### Chapitre 25 du manuel

- 1) Cours page 78 à 80
- 2) Ex. corrigé page 82
- 3) Entraînement page 84

Objet ou système technique  
Détecteur de perte de connaissance

Problématique  
Comment assister la personne ?

**Problématique :** Dans la vidéo: <https://www.youtube.com/watch?v=WkZGL7RQBVw> on y voit un avion de chasse piquer du nez suite à la perte de connaissance du pilote. Dans cette situation, chaque seconde est une question de vie ou de mort, comment détecter rapidement la perte de connaissance? La perte de connaissance est aussi un problème dans bien d'autres situations. Qu'est-ce qu'une personne inconsciente ? Comment détecter cette perte de connaissance ?

**Hypothèse :**

.....  
.....  
.....

**Travail à faire**

Chaque groupe étudie un cas précis pour trouver la solution la plus adaptée.

1) Pilote d'avion de chasse	2) Conducteur de voiture	3) Malade hospitalisé
4) Personne âgée vivant seule	5) Un couvreur	6) Pompier lutant contre un incendie

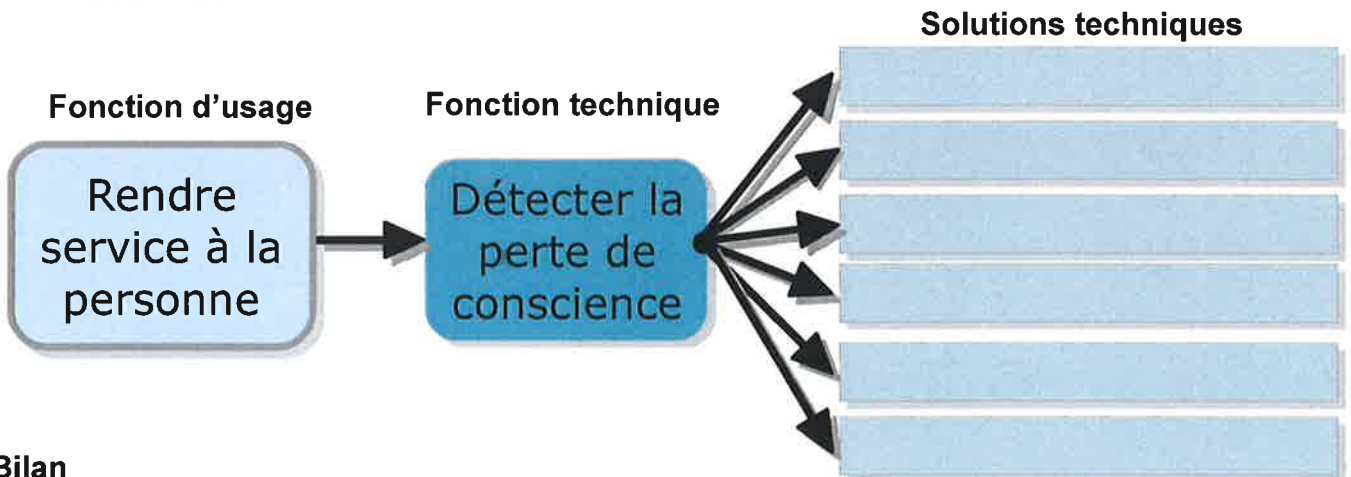
Cas étudié N° : .....

Décrire sous forme de carte mentale les solutions possibles pour détecter la perte de connaissance selon votre cas

- Que détecter ?
- Avec quoi détecter ?
- Où se situe l'appareil ?
- Quelles solutions semblent adaptées ?

Compléter votre carte mentale à l'aide des documents ressources

Retrouver les différentes solutions techniques possibles pour assurer la fonction technique suivante :



**Bilan**

Notre hypothèse était :  Correcte  Incorrecte  Incomplète  
Ce que je dois retenir :

.....  
.....  
.....  
.....

Objet ou système technique

Détecteur de perte de connaissance

Problématique

Comment assister la personne ?

**StopSleep : la bague anti-endormissement :**

Capteur cutané

Cette technologie est logée dans une double bague équipée de 8 capteurs pour mesurer l'état de somnolence. Ces derniers mesurent et analysent en permanence l'activité cérébrale. L'activité électrodermale (EDA) subit les variations de l'activité nerveuse. Ainsi, lors d'une baisse de l'activité cérébrale, on observe également une baisse de l'EDA. C'est grâce à cette variation que la bague et ses capteurs alertent l'utilisateur de sa baisse de vigilance. Les alertes sont classées en deux niveaux :

le niveau 1 déclenche l'envoi de vibrations lorsque les capteurs détectent une baisse progressive et légère de la vigilance de l'utilisateur.

Le niveau 2 d'alerte déclenche une forte sonnerie lorsque les capteurs analysent une baisse brutale de la vigilance de l'utilisateur qui entre en phase de somnolence

StopSleep s'appuie sur des tests réalisés par le CNRS de Toulouse de novembre 2013 à août 2014.

**Toucango : un boîtier pour lire sur le visage les signes de l'endormissement !**

Le boîtier Toucango, est français. Créé par la société Innov+, il exploite les technologies de reconnaissance faciale pour détecter les signes de somnolence de l'utilisateur. Placé sur un endroit immobile, il dispose d'une caméra filmant au rythme de 100 images par seconde en infrarouge. Cette caméra permet un suivi du comportement de l'utilisateur, même la nuit ou s'il porte des lunettes de soleil ! La caméra surveille 57 points d'attention sur le visage pour déterminer le niveau d'attention de l'utilisateur. Le système est couplé à un bracelet porté par l'utilisateur. En cas de baisse d'attention, une alarme sonore se déclenche et le bracelet vibre.



Présenté au dernier CES de Las Vegas 2016, Toucango devrait être commercialisé mi-2016.

**Montre cardiofréquencemètre**

Montre récepteur

**Mesure de la Fréquence cardiaque - bpm**

La fréquence cardiaque est la mesure des efforts déployés par votre cœur. Elle est exprimée en nombre de battements par minute (bpm). Le cardiofréquencemètre reçoit exclusivement les données cardiaques émises par votre émetteur placé sous le thorax.

La montre peut vibrer et sonner en cas de baisse du rythme cardiaque.



Émetteur Polar T31

<b>Cycle 4</b>	<b>FICHE RESSOURCE</b> <i>Pôle des Sciences et de la Technologie au collège</i>	académie Versailles 
<i>Objet ou système technique</i> <b>Détecteur de perte de connaissance</b>		<i>Problématique</i> Comment assister la personne ?

## Bracelet Vibby détecteur de chute

Le Vibby OAK est la nouvelle génération de détecteur automatique de chute.

Il fonctionne notamment grâce à un **accéléromètre**, associé à un algorithme permettant de détecter de manière fiable les chutes dites lourdes. Ces dernières entraînent souvent des conséquences physiques et psychologiques graves.

### Fonctionnement :

La personne chute. Au bout de 20s :

- Si une reprise d'altitude stable est constatée par le produit, aucune alarme n'est envoyée. La personne peut toujours envoyer une alerte SOS en appuyant sur le bouton poussoir ;
- Si aucune reprise d'altitude n'est constatée par le détecteur, la LED clignote pendant 20s et une alarme est envoyée à la base de télésurveillance ;
- La technologie VitalBase peut discerner et discriminer les convulsions, les tremblements et les tentatives de se relever sans succès ;
- Un capteur capacitif permet lors d'une éventuelle fausse alarme d'annuler l'envoi en recouvrant complètement le produit avec la main pendant 2s.



## Unité de détresse homme mort pour les travailleurs isolés



L'unité de détresse homme mort est un appareil de protection de petite taille se fixant facilement sur les vêtements. Elle est conçue pour localiser rapidement une personne en danger, n'effectuant plus de mouvement, œuvrant en zones dangereuses ou en espaces confinés.

Une pré-alarme visuelle et sonore est enclenchée dès que :

- l'utilisateur cesse de bouger pendant 15 secondes
- l'exposition à la chaleur est trop longue.

Après 30 secondes, le détecteur de détresse passe en mode alarme. Ainsi, les leds rouges clignotent très rapidement et un signal sonore très élevé est émis.



## Impecca Alert Band : le bandeau qui mesure les ondes cérébrales

Puisque notre état de conscience ou de somnolence correspond à l'activité de notre cerveau, la société Impecca est partie du postulat suivant : on peut évaluer la vigilance en mesurant l'activité du cerveau à l'aide d'un électro-encéphalogramme.

Elle a donc imaginé le bandeau Alert Band, qui se fixe autour de la tête de l'utilisateur pour mesurer son activité cérébrale.

Il est relié à une application mobile qui évalue le niveau d'éveil de la personne et qui déclenche des alertes en cas de dépassement d'un certain seuil.

Présenté au CES 2015, le bandeau devait être mis sur le marché en mai 2016

