



Continuité pédagogique : Mardi 31 août au Lundi 6 septembre 2021 (SEM 2)  
PP : M.FERMON Classe : 3°PLUTON

Français	<p>Tu as travaillé sur la conjugaison du présent de l'indicatif lors de la première phase du confinement. Pour la phase 2, tu vas utiliser tes révisions en conjugaison dans un exercice d'écriture.</p> <p><b>Consigne</b> : A la manière d'un journal de bord ou d'un journal intime raconte au présent de l'indicatif ce que tu fais chaque jour du confinement. Rédige 5 à 6 lignes par jour.</p> <p><b>Exemple</b> :</p> <p>Jour 1 : Je me lève et je prends mon café...</p> <p>Jour 2 : Je suis fatiguée ce matin, je ne veux pas travailler...</p> <p>Jour 3 :...</p>
Maths	Voir en annexe.
Hist-géo	<p><b>Pour ceux qui ont le livre</b> / Suite du travail de la 1ère Guerre mondiale.</p> <p>Étude de documents p. 42 et 43 : Le génocide arménien. Répondre aux questions p. 43.</p>
Anglais	<p>Tout revoir : Alphabet (et épeler 10 mots différents chaque jour), les nombres, les émotions et comment échanger pour faire connaissance. Faire la fiche d'exercices et finir le travail de la semaine dernière &gt; Rédiger un paragraphe pour se présenter de façon détaillée + photocopié sur l'erreur distribué avant le confinement et disponible en pièce jointe sur Pronote dans le cahier de texte.</p>
LV2 Tahitien	<p>I – Corrigez l'exercice.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 'O Pa'iti'a te ar'i'i.</li><li>2. Te ar'i'i/ 'O Pa'iti'a tei 'imi i te tumu rā'au.</li><li>3. Te hō'ē mo'o ufa / 'O Mo'otuaraha tei tara i te ar'i'i.</li><li>4. 'Ua 'imi te ar'i'i i te tumu rā'au i roto i te fa'a.</li><li>5. 'Ua tara te mo'o i te ar'i'i.</li><li>6. I Papeno'o teie parau i te tupura'a.</li><li>7. 'Ua haere te ar'i'i i roto i te fa'a.</li><li>8. 'Ua fāreirei te ar'i'i i te mo'o i roto i te tāriu.</li><li>9. 'Ua ho'i te ar'i'i iō na i te hope'a.</li></ol> <p>II – Entraînez-vous à la lecture de ce paragraphe. Pour vous aider, copiez le lien suivant dans la barre d'adresse de votre navigateur internet : <a href="https://youtu.be/vorH7gKIAM">https://youtu.be/vorH7gKIAM</a></p> <p><i>Fa'aitoito !</i></p>
LV2 Espagnol	<p>*Terminer la page de garde du cahier d'espagnol.</p> <p>*Révision de 4e : (à faire dans le cahier partie exercices, à la fin du cahier)</p> <p>EXPRESSION ECRITE : Présente y describete en español (Présente-toi et décris-toi en espagnol)</p> <p>¿Cómo te llamas ? ¿Cuántos años tienes ? ¿Dónde vives ? ¿De dónde eres ? ¿Quién eres ? ¿Cómo eres ?</p>
LV2 Chinois	Pour <b>Tuatea</b> uniquement voir en annexe.
Sc-Phys	<p>- Faire l'exercice 13 et la correction des exercices de la semaine1 (voir annexe)</p> <p>- Après avoir lu la page 322, effectuez les exercices 1 et 3</p>
SVT	Pas de travail supplémentaire cette semaine.
TECHNO	<p>À partir du fichier joint, Innover dans le monde de l'entreprise, je prends connaissance du document par une lecture attentive, et je commence à « Exprimer un besoin pour construire le cahier des charges fonctionnelles » en répondant aux quatre questions sur la feuille blanche n°3. Si je le souhaite pour aller plus loin, j'élabore le cahier des charges du produit envisagé ! Bon travail à tous. M.Abily</p>
Art P	<p>Répondez aux questions de la fiche arts plastiques puis réalisez le travail qui y est demandé.</p> <p>Le sujet est « Représenter un espace en profondeur ».</p>
Ed Mus	Poursuivre le travail de la semaine 1.
EPS	Sur le site du collège : <a href="https://collegedemahina.pf/">https://collegedemahina.pf/</a> ou en annexe si pas de connexion internet.

**SEMAINE 2 TRAVAIL EN 3°PLUTON COLLÈGE DE MAHINA**

**Important** : si tu n'as pas d'imprimante, ce n'est pas grave ! **Fais dans ton cahier (ou sur une feuille) les exercices** en suivant toutes les indications données. ☺

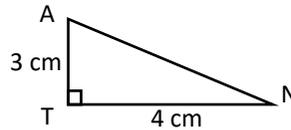
**Jour 1 On corrige les cinq exercices de la SEM1 :**

**Ex 1** : Recopier et compléter les phrases dans ton cahier (ou sur feuille).

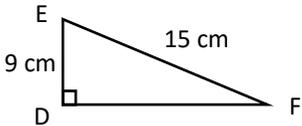
- a) Le théorème de Pythagore s'utilise dans **un triangle rectangle**.
- b) Le théorème de Pythagore sert à **calculer la longueur d'un segment (ou côté)**.
- c) J'ai commencé à voir Pythagore en classe de **4° (normalement)**.
- d) CDI est un triangle rectangle en C, l'égalité de Pythagore est :  **$CD^2 + CI^2 = DI^2$**

**Ex 2** : Dans le triangle ATN. Calculer la longueur du segment [AN].

- **Le triangle ATN est rectangle en T.**
- **D'après le théorème de Pythagore, on a :**
- **$TA^2 + TN^2 = AN^2$**
- **$3^2 + 4^2 = AN^2 ; 9 + 16 = AN^2 ; 25 = AN^2 ; AN = \sqrt{25} = 5$**



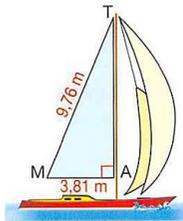
**Ex 3** : Dans le triangle EDF ci-dessous. Calculer la longueur du segment [DF].



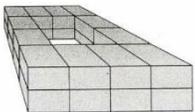
- **Le triangle EDF est rectangle en D.**
- **D'après le théorème de Pythagore, on a :**
- **$DE^2 + DF^2 = EF^2$**   
 $9^2 + DF^2 = 15^2 ; 81 + DF^2 = 225 ; DF^2 = 225 - 81$   
 $DF^2 = 144$   
 $DF = \sqrt{144} = 12$

**Ex 4** : Calculer AT, arrondir au centième.

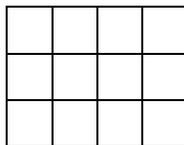
- **Le triangle MAT est rectangle en A.**
- **D'après le théorème de Pythagore, on a :**
- **$AM^2 + AT^2 = MT^2$**   
 $3,81^2 + AT^2 = 9,76^2 ; 14,5161 + AT^2 = 95,2576 ; AT^2 = 95,2576 - 14,5161$   
 $AT^2 = 80,7415$   
 $AT = \sqrt{80,7415} \approx 8,99$



Il faut **24 briques** pour construire ce mur.



Il y a **20 carrés**.



**Ex 5** : Hiro pourra t'il relever cette armoire dans cette pièce de hauteur 2,20 m ?

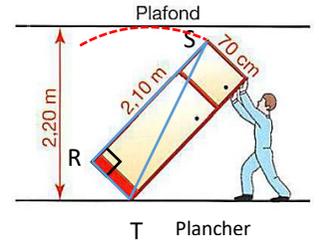
**On appelle RST le triangle rectangle.**

**L'armoire pourra être relevée si ST est inférieur à 2,20 m.**

**Il faut calculer ST et comparer à 2,20 m.**

- **Le triangle RST est ...**

**Je te laisse finir. Attention, RT = 70 cm = 0,7 m**



**Jour 2 Avant de commencer, tu peux relire les exercices de ton cahier :**

**L'objectif** : Utiliser la réciproque du théorème de Pythagore.

**Exercice 1** : ABC est un triangle tel que AB = 3 cm ; AC = 4 cm et BC = 5 cm.

Démontrer que ABC est un triangle rectangle. Recopier et compléter :

Le côté le plus long est BC.	
D'une part : $BC^2 = \dots^2 = \dots$	D'autre part : $AB^2 + AC^2 = \dots^2 + \dots^2 = \dots + \dots = \dots$
On constate que $BC^2 = \dots^2 + \dots^2$	
Donc d'après la réciproque .....	
Le triangle ABC est .....	

**Exercice 2** : FBI est un triangle tel que FB = cm ; BI = cm et FI = cm.

Prouver que FBI est un triangle rectangle.

**Ton travail est terminé. Bravo !**

**Exercise 1 > Word search:** a) Find the following words in the grid.  
 b) Translate each adjective in French.

- angry = \_\_\_\_\_
- scared = \_\_\_\_\_
- grumpy = \_\_\_\_\_
- sick = \_\_\_\_\_
- afraid = \_\_\_\_\_
- well = \_\_\_\_\_
- displeased = \_\_\_\_\_
- hot = \_\_\_\_\_
- cold = \_\_\_\_\_
- confused = \_\_\_\_\_
- sleepy = \_\_\_\_\_
- thirsty = \_\_\_\_\_
- tired = \_\_\_\_\_
- sad = \_\_\_\_\_
- hungry = \_\_\_\_\_
- bored = \_\_\_\_\_
- ill = \_\_\_\_\_
- so so = \_\_\_\_\_
- disappointed = \_\_\_\_\_
- surprised = \_\_\_\_\_
- fine = \_\_\_\_\_

**Exercise 2 > Numbers & dates in English:**

a) Write the following numbers in letters:

- 102 = \_\_\_\_\_
- 256 = \_\_\_\_\_
- 547 = \_\_\_\_\_
- 611 = \_\_\_\_\_
- 985 = \_\_\_\_\_
- 1 874 = \_\_\_\_\_
- 2 329 = \_\_\_\_\_
- 12 015 = \_\_\_\_\_

b) Write the following dates in letters and their corresponding celebration :

- Jeudi 31 octobre 1478 = \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_
- Dimanche 25 décembre 1204 = \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_
- Mardi 04 juillet 2011 = \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_
- Samedi 14 février 1813 = \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_
- Jeudi 01 janvier 3092 = \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_
- Mercredi 05 novembre 1610 = \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

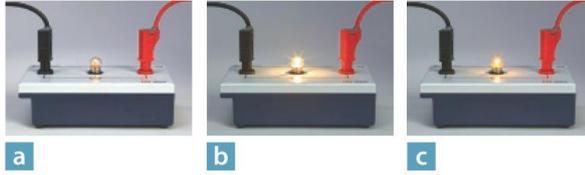
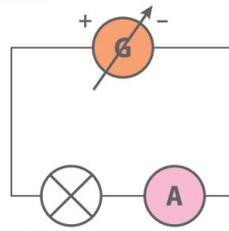




### 13 La notion d'intensité

Interpréter des résultats expérimentaux

Gaëtan réalise le montage ci-contre en utilisant toujours la même lampe mais en modifiant la tension du générateur. Il mesure les valeurs suivantes :  $I_1 = 0,12 \text{ A}$   $I_2 = 0,22 \text{ A}$   $I_3 = 0,3 \text{ A}$ . Il observe l'éclat de la lampe dans chaque cas.



■ Associe chaque valeur de l'intensité à la bonne photographie de lampe. Justifie tes choix.

### 1 QCM

Choisis la bonne réponse.

	A	B	C
a. Dans un circuit en série, la tension du générateur est égale à la somme des tensions aux bornes des :	récepteurs	fils de connexion	interrupteurs
b. Les tensions aux bornes de deux lampes branchées en dérivation :	sont parfois identiques	sont toujours identiques	ne sont jamais identiques
c. L'intensité du courant qui traverse deux dipôles branchés en série :	diminue dans la boucle	dépend de la position des dipôles	est identique
d. Dans un circuit comportant deux lampes en dérivation, l'intensité dans la branche principale :	se partage toujours en deux	est identique en tout point du circuit	se répartit entre les branches dérivées
e. En ajoutant des récepteurs en dérivation, l'intensité du courant dans la branche principale :	diminue	augmente	ne varie pas

Calcule ton score : tu marques 4 points pour chaque réponse exacte et tu perds 1 point pour chaque erreur.

16 à 20 points **Bravo !**  
Tu peux passer à la suite.

11 à 15 points **C'est bien !**  
Revois les notions qui t'ont posé problème.

6 à 10 points **Revois ton cours**  
Relis bien tout le cours.

0 à 5 points **Recommence**  
Relis bien tout le cours et recommence le QCM.

### 3 JE RETROUVE L'ESSENTIEL

Complète les phrases en utilisant les mots suivants : *incendie • même • série • somme • additivité • dérivée • augmentation*

- La tension aux bornes d'un générateur est égale à la ... (1) ... des tensions aux bornes des différents récepteurs branchés en série : c'est la loi d'... (2) ... des tensions.
- Des dipôles branchés en dérivation ont la ... (3) ... tension entre leurs bornes : c'est la loi d'unicité des tensions.
- L'intensité du courant électrique est la même en tout point d'un circuit qui ne compte que des dipôles associés en ... (4) ... : c'est la loi d'unicité des intensités.
- Dans un circuit avec dérivation, l'intensité du courant dans la branche principale est égale à la somme des intensités dans chaque branche ... (5) ... : c'est la loi d'additivité des intensités.
- Brancher trop d'appareils électriques sur une multiprise provoque une ... (6) ... de l'intensité du courant dans les fils d'alimentation, ce qui peut conduire à un ... (7) ...

### CORRECTION DE LA SEMAINE 1

#### Exercice 1 :

a-B ; b-C ; c-A ; d-C ; e-C

#### Exercice 4 :

1-b ; 2-c ; 3-a

#### Exercice 3 :

U(1) ; voltmètre(2) ; ampère(3) ; ampèremètre(4) ; générateurs(5) ; nominale(6) intensité(7) ; surtension(8) ; endommagé(9)

**Compétences travaillées :**

Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes.

**! A AUTO-EVALUER !**

Problématique : **Comment recharger facilement un téléphone ?**

Travail à effectuer : (Sur feuille avec Nom - Prénom et classe)

Tps : 1H30

**Ressources :**

- **Documents d'aide à l'étude :** L'image « Situation » et les « Documents 1 à 3 » sont utilisables pour réaliser les activités.
- **Vidéo du support de téléphone :** [lienmini.fr/t130-support](http://lienmini.fr/t130-support)

**Situation**

L'entreprise Pluggy est chargée d'équiper des lieux publics (cafés, restaurants, bibliothèques, gares...) d'un support pour recharger facilement tous les modèles de téléphones.

Pour créer ce nouvel objet, l'équipe de l'entreprise veut associer les fonctions d'un support de téléphone relié à une prise et d'un chargeur de batterie par induction.

**Problème**

Comment exprimer le besoin auquel doit répondre ce nouvel objet ? Quelles contraintes doit-il respecter ?

doc. 1 **Support de téléphone**



Diagramme des cas d'utilisation

**Fonctions (F) et contraintes (C)**

- |    |   |
|----|---|
| F1 | Pouvoir poser son téléphone à proximité d'une prise de courant pour le recharger. |
| C1 | Doit pouvoir maintenir tous les modèles de téléphones.                            |
| C2 | Doit être fixé sur une prise.   |

Cahier des charges (extrait)

**COUP DE POUCE**

- Le diagramme des cas d'utilisation met en relation un utilisateur et un objet technique. Ainsi, il définit précisément un **besoin**.



## doc 2 Chargeur de batterie par induction



### Chargeur par induction

Système permettant de transmettre de l'énergie électrique sans fil, grâce à un champ magnétique.

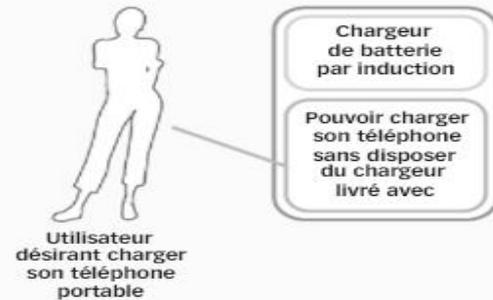


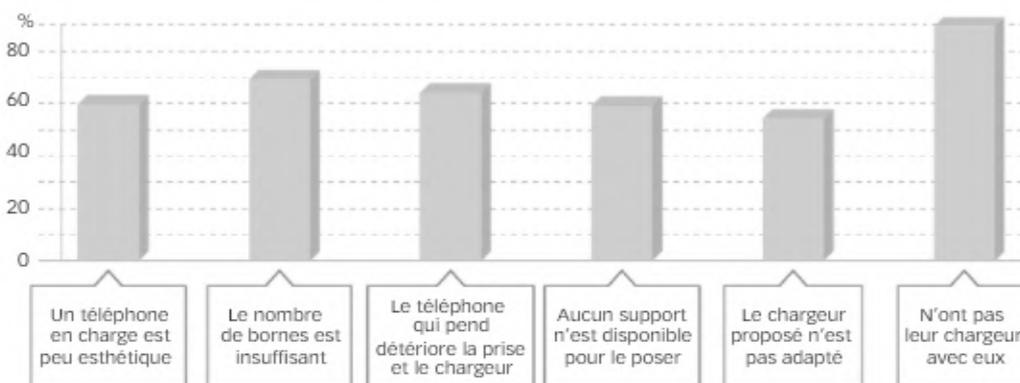
Diagramme des cas d'utilisation

### Fonctions (F) et contraintes (C)

- F1 Pouvoir recharger son téléphone sans disposer du chargeur livré avec le téléphone.
- C1 Doit charger tous les modèles de téléphones disposant de la fonction « charge par induction ».

Cahier des charges (extrait)

## doc 3 Résultats d'une enquête



Histogramme représentant les insatisfactions des usagers qui souhaitent recharger leur téléphone dans les lieux publics

### COUP DE POUCE

Pour lire cet histogramme, il faut comparer les niveaux d'insatisfaction (en %) pour chaque proposition de l'enquête.

### Activité n°1 : « Situation »

Citez les lieux où il est prévu d'installer les nouveaux chargeurs de téléphone.

### Activité n°2 : « Docs 1 et 2 »

Indiquez la fonction du support de téléphone et celle du chargeur à induction.

### Activité n°3 : « Docs 3 »

Décrivez l'inconvénient de laisser pendre un téléphone au bout du chargeur.

### Activité n°4 : « Docs 3 »

Déterminez la principale insatisfaction liée à l'utilisation d'un chargeur par induction

**Innover dans le monde de l'entreprise****S1-IDME***« Exprimer un besoin par un cahier des charges fonctionnelles ? »*

EBCdCF

## Représenter un espace en profondeur

### Le perspective linéaire

### 3ème Pluton

Pour commencer :

Sur une feuille (à carreaux ou blanche)  
au format paysage, tracez à l'aide de vos outils de traçage,  
cinq rectangles de dimensions différentes (exemple ci-  
contre).

1) Combien de dimension un rectangle possède-t-il?

Entourez la réponse qui vous semble correcte

2                      4                      6                      24

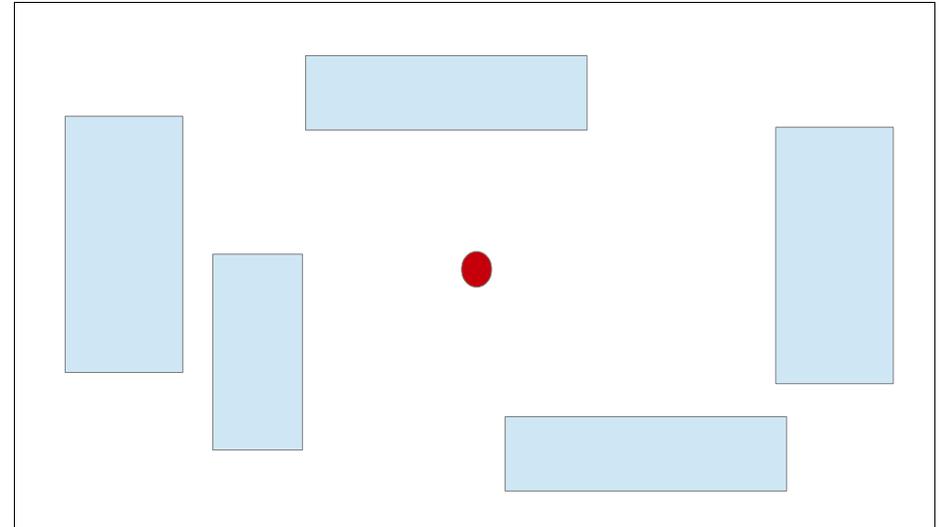
2 Ces dimensions ont chacune un nom, lequel?

Dimension 1 : \_\_\_\_\_

Dimensions 2 : \_\_\_\_\_

Quel nom donne-t-on à la 3ème dimension?

---



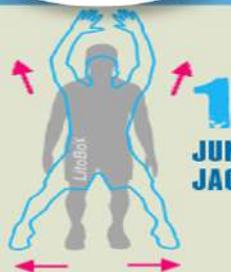
3) Demande : En dessin transformez ces rectangles en pavés droits, donnez l'illusion que ces pavés vont “sortir” de votre feuille.

Astuce : tous les éléments du schéma ci-dessus sont importants, ils doivent être placés sur votre feuille et utilisés dans votre recherche.

**Travail à rendre de retour en cours d'arts plastiques.**



# ANNEXE EPS



**1**  
JUMPING JACK



**2**  
CHAISE CONTRE UN MUR



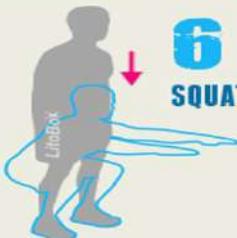
**3**  
POMPES



**4**  
ABDOMINAUX



**5**  
MONTER SUR UNE CHAISE



**6**  
SQUATS



**7**  
DIPS SUR UNE CHAISE



**8**  
PLANCHE



**9**  
COURIR SUR PLACE  
LEVEZ LES GENOUX



**10**  
FENTES



**11**  
POMPES EN "T"



**12**  
PLANCHE SUR LE COTE

**30 SECONDES DE TRAVAIL INTENSIF** POUR CHAQUE EXERCICE

**10 SECONDES DE REPOS** ENTRE CHAQUE EXERCICE

**EN FONCTION DE VOTRE NIVEAU EN HIIT :**

**DEBUTANT : 1 TOUR (7 MINUTES) - INTERMEDIAIRE : 2 TOURS (14 MINUTES) - AVANCE : 3 TOURS (21 MINUTES)**

## Conseils:

- **Echauffe toi bien avant!**
- **Choisis bien ton niveau (débutant, intermédiaire, avancé)**
- **Adapte certaines postures si celles-ci sont trop difficiles (hauteur de la chaise ou poser les genoux pour les pompes)**
- **2' de récupération entre chaque tour**

**LA SÉCURITÉ AVANT TOUT!!!**