

Espagnol

**Feuille de route**  
**Mme VILLARD - 4<sup>e</sup>**  
**Semaine 1**

**I - El castigo de Manolito**

1) Sur une nouvelle page de ton cahier, avec la date du jour : recopie ce document puis traduis-le.

## El castigo de Manolito

1. No verás la televisión en todo el fin de semana. Y no preguntarás continuamente: Entonces, ¿qué hago?
2. No saldrás con tus amigos al parque del Ahorcado.
3. No recibirás paga<sup>1</sup> durante dos fines de semana.
- 5 4. Comerás verduras sin decir ¡Qué asco<sup>2</sup>!
5. Ayudarás a poner y a quitar la mesa.
6. No le esconderás la dentadura<sup>3</sup> al abuelo.
7. No le pedirás recompensa para encontrarle la dentadura.
- 10 8. Te lavarás los pies todas las noches.
9. No comerás bollicaos<sup>4</sup> hasta nueva orden.

Elvira Lindo (escritora española), *Pobre Manolito*, 1996

1. (ici) argent de poche

2. C'est dégoûtant!

3. le dentier

4. sorte de petits pains au chocolat

2) A la suite, conjugue les 4 verbes suivants au FUTUR (va rechercher ta leçon sur le futur dans ton cahier)

**VER** (voir)

**AYUDAR** (aider)

**SALIR** (sortir - irrégulier)

**LAVARSE** (se laver)

3) Expression écrite : invente à ton tour la punition que pourraient te donner tes parents. Invente au moins 5 phrases différentes du texte (utilise le FUTUR à la 2<sup>e</sup> personne du singulier comme dans le document)

Français

## Programme de la semaine du 6 au 9 avril 2021

Langue française : révisions

Orthographe : révisions sur les accords du participe passé

Grammaire : révisions sur les fonctions COD, COI et compléments circonstanciels

Etude de documents :

Thématique proposée dans les programmes de français : « Informer, s'informer, déformer ? »

En lien avec la semaine de la presse et des médias : Le reportage télévisé

Lecture :

Un roman au choix :

- Delphine de Vigan, *No et moi*

- Olivier Ravanello, *Paris Bagdad*

- Valérie Zenatti, *Une bouteille dans la mer de Gaza*

### Déroulé des séances :

#### Séance n°1 : Accorder le participe passé

Document : Correction tapée des exercices corrigés en classe afin de mettre à jour les cahiers si c'est nécessaire

Activité : dictée fautive à corriger et à réécrire sans erreur.

#### Séance n°2 : Comparer deux reportages sur un même thème afin d'observer le traitement de l'information

Documents : deux extraits de reportages vidéos à visionner

Activité : Tableau comparatif à remplir + rédaction d'un paragraphe argumenté

#### Séance n°3 : Repérer les compléments circonstanciels dans une phrase

Document : fiche d'activités

Activité : rappels des diverses natures de mots + COD / COI + compléments circonstanciels (temps, lieu, manière, moyen,...etc)

#### Séance n°4 : Réaliser une fiche de lecture

**Travail à rendre lors de la reprise du 3 mai**

Document : fiche de lecture

Activité : lecture d'un roman et réalisation simultanée de la fiche de lecture

**Vous trouverez les corrections sur le cahier de texte en ligne, dans la rubrique « devoirs à faire », au fur et à mesure des séances.  
Bon courage à tous !**

## Séance n°1 : Accorder le participe passé

Un participe passé est toujours précédé de l'auxiliaire « être » ou « avoir ».  
Son suffixe est le plus souvent en « u », « i », « é »  
Il fait partie du Groupe Verbal  
Exemples :  
Je suis **pr**is / Nous avons **aim**é / Tu as **vu**

Repérez les participes passés dans les phrases suivantes.

- Les dinosaures ont **vécu** il y a plusieurs millions d'années.
- Ils n'ont pas **cohabité** avec les hommes.
- Leurs fossiles sont **découverts** par les paléontologues.
- Etudiés** par les scientifiques, ils ont **livré** des informations sur leur espèce.
- Bien qu'ils aient **disparu**, ils continuent à fasciner les hommes.

Lisez le texte suivant, puis réalisez la consigne.

Je trouvai mes compagnons profondément **bouleversés**. Ils étaient **accablés** par la tournure **prise** par les évènements. Notre chef songeait à la tragique aventure dans laquelle il nous avait **entraînés** et qui avait si mal **tourné**.

Parmi les participes passés surlignés en gras dans le texte, lesquels sont employés :

- avec l'auxiliaire avoir : « **avait entraînés** », « **avait si mal tourné** »
- avec l'auxiliaire être : « **étaient accablés** »
- sans auxiliaire : « **bouleversés** », « **prise** »

Pour chaque participe passé, donnez sa forme au pluriel, au féminin et au féminin pluriel.

Écrit (**écrits, écrite, écrites**) – promis (**promis, promise, promises**) – dû (**dus, due, dues**) – fait (**faits, faite, faites**) – donné (**donnés, donnée, données**) – subi (**subis, subie, subies**) – vu (**vus, vue, vues**) – né (**nés, née, nées**) – fini (**finis, finie, finies**) – pourri (**pourris, pourrie, pourries**) – mis (**mis, mise, mises**) – créé (**créés, créée, créées**)

### 1) Cas simples d'accords

Observez les phrases suivantes.

Surlignez en jaune toutes les formes au participe passé.

Soulignez en rouge les auxiliaires.

- Pierre et Léo **ont joué** de la guitare. Emma **a joué** un solo de batterie.
- Pierre et Léo **sont arrivés** en retard. Emma **est arrivée** en vacances.
- Arrivés** en retard, Pierre et Léo **ont raté** le début du concert.

Complétez le schéma suivant en indiquant si le participe passé « s'accorde » ou « ne s'accorde pas » avec le sujet.

Pour chaque participe passé souligné, dites s'il est employé avec un auxiliaire (être ou avoir) ou s'il est employé seul comme un adjectif.

- Valentin et Lucile sont inscrits dans un atelier d'arts plastiques réputé. Aux « être »
- Cette année, ils ont expérimenté des techniques nouvelles. Aux « avoir »
- L'aquarelle leur a révélé ses couleurs subtiles. Aux « avoir »
- Ils ont imaginé des sculptures en fils de fer entortillés en papier mâché. Aux « avoir » + deux formes employées seules

Construisez une phrase avec chaque forme au participe passé.

Utilisez les auxiliaires « être » et « avoir », mais utilisez une forme au participe passé en tant qu'adjectif.

Admiré : Nous **avons** longtemps **admiré** la bienveillance de cette personne.

Admirés : Les animaux les plus **admirés** de la savane sont face à toi.

Admirée : Cette danseuse **est admirée** par le public.

Admirer : Je sais depuis longtemps qu'il continue d'**admirer** cet artiste. (pas d'auxiliaire « être » ou « avoir » + infinitif)

Déduction de la règle d'accord entre le **participe passé** et son sujet.

Participe passé + Auxiliaire « être »

- Léa **est partie**
- Les hirondelles sont **revenues**

Le participe passé **S'ACCORDE** en genre et en nombre avec le sujet.

Participe passé + Auxiliaire « avoir »

- Léa a **mangé** une pomme.
- Elles ont **fini** de manger.
- Vous avez **perdu** sa montre.

Le participe passé **NE S'ACCORDE PAS** avec le COD

Le participe passé peut être employé seul !

C'est alors un adjectif.

- A peine **arrivée**, Léa s'endort.
- Léa, **fatiguée**, s'endort.

Le participe passé employé comme adjectif **S'ACCORDE** en genre et en nombre avec le nom qu'il précise.

## 2) Cas complexes d'accords avec l'auxiliaire « avoir »

Lorsque le participe passé est employé avec l'auxiliaire « avoir »

Pas de COD ou COD placé après l'auxiliaire  
= Pas d'accord

Ex :  
Elle a écrit.  
Elle a écrit des lettres  
COD

COD placé avant l'auxiliaire « avoir »  
= Accord avec le COD !

Ex :  
- Ces lettres, elle les a écrites.  
COD  
Le pronom « les » reprend le sujet « les lettres »  
- Les baskets qu'Elisa a mises sont bleues.  
COD  
Le pronom « que » reprend le sujet « les baskets »

Surlignez les phrases dans lesquelles le participe passé est employé avec l'auxiliaire avoir.

a) Le chacal <b>a rencontré</b> les hommes.	d) L'astronome <b>avait construit</b> une fusée.
b) Le chien était détesté par les chacals de la brousse.	e) L'ours était poursuivi par les chasseurs.
c) Le marin <b>avait gagné</b> la mer.	f) Nous <b>n'avions pas remercié</b> l'astronome.

Remplacez l'infinitif entre parenthèses par le participe passé du verbe.

a) Les soldats ont (abattre) <b>abattu</b> la tour. → pas d'accord car le participe passé est employé avec l'auxiliaire avoir et il n'y a pas de COD avant le participe passé.	d) Il a (suivre) <b>suivi</b> cette voiture. → pas d'accord car le participe passé est employé avec l'auxiliaire avoir et il n'y a pas de COD avant le participe passé.
b) Le coq a (réveiller) <b>réveillé</b> les dormeurs. → pas d'accord car le participe passé est employé avec l'auxiliaire avoir et il n'y a pas de COD avant le participe passé.	e) Elles ont (inviter) <b>invité</b> leurs amis. → pas d'accord car le participe passé est employé avec l'auxiliaire avoir et il n'y a pas de COD avant le participe passé.
c) Ils ont (acheter) <b>acheté</b> des cadeaux. → pas d'accord car le participe passé est employé avec l'auxiliaire avoir et il n'y a pas de COD avant le participe passé.	f) Nous avons (passer) <b>passé</b> de bons moments. → pas d'accord car le participe passé est employé avec l'auxiliaire avoir et il n'y a pas de COD avant le participe passé.

a) Accordez les participes passés entre parenthèses avec les sujets en gras.

b) Transposez les phrases au pluriel.

1. a) <b>La dame</b> était (décider) <b>décidée</b> à partir.	b) Les dames <b>étaient décidées</b> à partir.
2. a) <b>Le garçon</b> est (arriver) <b>arrivé</b> au chalet.	b) Les garçons <b>sont arrivés</b> au chalet.
3. a) <b>Ma fille</b> est (partir) <b>partie</b> en vacances.	b) Mes filles <b>sont parties</b> en vacances.
4. a) <b>La boisson</b> est (servir) <b>servie</b> .	b) Les boissons <b>sont servies</b> .

→ Dans cet exercice, tous les participes passés étaient employés avec l'auxiliaire être : dans ce cas, le participe passé s'accorde avec le sujet du verbe. (Rappel pour trouver le sujet : « Qui-est-ce qui + verbe ? »)

Complétez ces phrases par des sujets correspondant aux participes passés proposés.

1) <b>Les deux bandes</b> étaient suspectées par les policiers. (Sujet féminin pluriel)	4) Depuis une semaine, <b>leur nouvel album</b> est sorti. (sujet masculin singulier)
2) En été, <b>les volets</b> sont fermés. (Sujet masculin pluriel)	5) Ta sœur et <b>ton cousin</b> sont descendus de la voiture. (sujet masculin pluriel)
3) Le mois dernier, <b>les lettres</b> avaient été volées. (Sujet féminin pluriel)	6) <b>Les exercices</b> sont finis. (sujet masculin pluriel)

Soulignez les participes passés employés sans auxiliaire et entourez le nom ou le pronom avec lequel ils s'accordent.

a) Un bruit étrange a retenti dans <b>la ville endormie</b> .	c) <b>Amusée, elle</b> observait le chaton jouer.
b) <b>Les assiettes brisées</b> n'ont pas été recollées.	d) <b>Ses devoirs terminés</b> , elle s'est rendue chez <b>sa camarade préférée</b> .

a) Indiquez si les mots soulignés sont COD ou COI.

b) Accordez, si nécessaire, les participes passés.

- a) Les enfants **lui** (COI) ont **obéi** sans protester.  
 b) L'exposition **que** (COD) nous avons **visitée** a **fermé** **ses portes** (COD) hier.

Soulignez les COD dans les phrases suivantes. Conjuguez les verbes entre parenthèses au passé composé et accordez les participes passés si besoin.

- a) Tu (apporter) **as apporté** des gâteaux que (reprend « des gâteaux ») tu **as confectionnés**.
- b) Elle (exposer) **a exposé** les toiles qu'elle (reprend « les toiles ») **a réalisées**.
- c) Nous (conduire) **avons conduit** la voiture que nous (reprend « la voiture ») **avons louée**.
- d) Les enquêteurs (détecter) **ont détecté** des empreintes, ils les (reprend « les empreintes ») **ont analysées**.

Transformez ces phrases en phrases interrogatives sur le modèle suivant : Il a perdu une clef. / Quelle clef a-t-il perdue ?

- a) Tu as mis des bagues. → **Quelles bagues as-tu mises ?**
- b) Elle a ouvert une boîte. → **Quelle boîte as-tu ouverte ?**
- c) Ils ont coché des chiffres. → **Quels chiffres ont-ils cochés ?**

**Rappel : Un COD peut également avoir cette forme : adjectif interrogatif + nom.**

Réécrivez ce texte sur votre cahier en remplaçant « un ami de jeunesse » par « une amie de jeunesse ».

C'était **une amie** de jeunesse que j'avais beaucoup **aimée**. Depuis cinq ans que je ne l'avais pas **vue**, **elle** semblait **vieillie** d'un demi-siècle. Ses cheveux étaient blancs ; et **elle** marchait **courbée**, comme **épuisée**. **Elle** comprit ma surprise et me conta sa vie. Un malheur terrible l'avait **brisée**.

### 3) Accorder le participe passé des verbes pronominaux

Observez cette liste de verbes pronominaux conjugués.

Je me peigne les cheveux. / Tu te peignes les cheveux. / Il se peigne les cheveux. / Nous nous peignons les cheveux. / Vous vous peignez les cheveux. / Elles se peignent les cheveux.

Quel mot est ajouté durant le passage du verbe pronominal infinitif « se laver » vers sa forme conjuguée « Je me lave » ? **un pronom « réfléchi » (qui reprend un pronom personnel)**

Les verbes utilisés dans les phrases suivantes sont-ils à la forme pronominale ?

- a) Ils se sont reconnus au premier coup d'œil. **Oui**
- b) Nous vous reconnaissons. **Non**
- c) Nous nous passionnons pour ce livre. **Oui**

Complète ce texte en conjuguant les verbes pronominaux entre parenthèses au temps indiqué. Attention aux accord, il s'agit d'une narratrice !

Je **me souviens** (se souvenir, présent de l'indicatif) que, lorsque j'étais petite, je **me suis réfugiée** (se réfugier, passé composé) une nuit dans la cabane de notre jardin. Je **me suis munie** (se munir, passé composé) d'une lampe torche et je **me suis hissée** (se hisser, passé composé) prudemment jusqu'à la cabane. Là, je **me suis enroulée** (s'enrouler, passé composé) dans une couverture pour regarder les étoiles.

Accorde les participes passés de ces verbes pronominaux de sens passif.

→ (le chat mange la souris = sens actif / la souris est mangée par le chat = sens passif)

- a) Ces livres se sont vendu**S** comme des petits pains.
- b) La pièce s'est joué**E** tout l'hiver à la Comédie-Française.
- c) La salle de spectacle s'est rempli**E** rapidement.
- d) En quelques mois, les bâtiments se sont construit**S**.



Accorde les participes passés de ces verbes essentiellement pronominaux.

- a) Certains fans se sont évanoui**S** à l'arrivée du groupe.
- b) Les hirondelles se sont envolé**ES** vers des contrées plus chaudes.
- c) Les cambrioleurs se sont enfui**S**.

Explique l'accord du participe passé dans chacune des phrases suivantes :

- a) Mathilde s'est coupé les cheveux au carré. **Le COD « les cheveux » est placé après le groupe verbal « s'est coupé »**
- b) Mathilde s'est coupée avec un cutter. **Le COD est « s' », on accorde afin de montrer qu'elle s'est elle-même coupée.**
- c) Lila s'est lavé les mains. **Le COD « les mains » est placé après le verbe « s'est lavé »**
- d) Lila s'est lavée après son petit-déjeuner. **Le COD est placé avant le verbe « s'est lavée »**

Effectue l'accord si nécessaire.

- a) Les oiseaux se sont envolé**S**
- b) La fillette s'est égratigné le genou.
- c) Les enfants se sont souvenu**S** de leur poésie.
- d) Elle s'est reconnu**E** sur l'écran.

Indique si le pronom en gras placé avant le verbe est COD ou COI. Accordez si nécessaire le participe passé.

a) Ta sœur, je l'ai rencontrée et je **lui** ai parlé.  
**L' : COD Lui : COI**

b) Toutes ces histoires, je **les** ai déjà lues.  
**Les : COD**

c) Il **nous** a menti.  
**Nous : COI**

Complétez la règle d'accords ci-dessous.

Si le **COD est placé après le verbe**, le participe passé **ne s'accorde pas** avec le COD.

**Exemple :**

Elles se sont lavé les cheveux.  
COD

Si le **pronom réfléchi est un COI**, le participe passé **ne s'accorde pas** avec le COI.

**Exemples :**

- Elle **s'**est dit que tout allait bien.
- Ils **se** sont souri.

Texte n°1 : Réécriture sur le cahier

12 erreurs se sont glissées dans cette dictée, corrige-les toutes !

Le cadenas et la clef ne s'étaient pas vu depuis longtemps. Pourtant, au moyen de trois jurons et d'autant de grincement de dents, je parvins à faire tourner la clef. Nous entrâmes dans un passage obscur qui donnait accès à plusieurs salles basses.

Les plafonds étaient couverts de toiles d'araignées. À l'odeur de moisi qui s'exhalait de toutes les pièces, il était évident que depuis longtemps, elles n'étaient pas habitées. On n'y voyait pas un seul meuble. Il est probable qu'autrefois, cette maison avait été décorée avec quelque élégance. Les fenêtres, à petits carreaux, la plupart brisés, donnaient sur le jardin, où j'aperçut un rosier en fleur.

Dans la dernière pièce où j'entrai, il y avait un large fauteuil de cuir noir, qui, chose étrange, n'était pas couvert de poussière. Je m'y assis.

## Séance n°2 : Etude comparative de deux reportages sur les loups

→ L'objectif de cette séance est d'observer et de comprendre les différents ressorts utilisés lorsque nous regardons un reportage afin que nous adhérions aux arguments. (*Argument = idée qui permet de démontrer un point de vue*). Le point de vue du spectateur est orienté par les arguments.

**Attention, les reportages ne sont pas à visionner en intégralité.**

Lien n°1 : [« Les crocs de la colère »](#), Envoyé spécial du 1<sup>er</sup> mars 2014. **Regarder les 9 premières minutes.**

Lien n°2 : [« Les loups des montagnes »](#), **regarder jusqu'à 4min et 16 sec.**

**Visionnez les reportages une première fois avant de vous mettre en activité, puis une seconde fois afin de faire l'activité. N'hésitez pas à faire des pauses durant le visionnage afin d'avoir le temps de remplir le tableau.**

	1) « Les crocs de la colère »	2) « Les loups des montagnes »
Commentez le lexique choisi dans le titre (Impression que provoque le lexique)		
Citez les deux premières phrases de chaque émission (Idées clés)		
Premières images de chaque reportage		
Expressions utilisées pour qualifier le loup		
Effets des plans de la caméra Gros plans ou plans d'ensemble		
Musique et impressions provoquées (Sons en général)		
Thèse défendue et arguments employés (Voir cours faits en classe)		



## Séance n°3 : Les fonctions grammaticales

### 1) Définitions et rappels

- La « **nature grammaticale** » d'un mot désigne .....

- Placez chaque mot composant le texte ci-dessous dans la case appropriée.

A ce moment la jeune fée sortit de derrière la tapisserie, et dit tout haut ces paroles : « Rassurez-vous, Roi et Reine, votre fille ne mourra pas ; il est vrai que je n'ai pas assez de puissance pour défaire entièrement le sort lancé par cette fée. La Princesse se percera la main d'un fuseau ; mais au lieu d'en mourir, elle tombera seulement dans un profond sommeil qui durera cent ans, au bout desquels le fils d'un roi viendra la réveiller.

Charles Perrault, *La Belle au bois dormant*, *Contes de ma mère l'Oye*, 1697

Déterminants	Noms	Adjectifs	Prépositions	Verbes	Pronoms	Adverbes

- La « **Fonction grammaticale** » d'un mot désigne.....

- Encadrez les COD en vert et les COI en rouge.

- Le touriste demande sa route à un passant.
- Mohamed invitera ses camarades à goûter.
- Juliette a préparé une surprise pour ses invités.
- Alice rêve de devenir actrice de théâtre.
- Ma chienne raffole de ses croquettes.
- Les roses les enchantent.

- Pour chaque phrase, remplacez les COD par des COI.

- L'avocat croit son client. ....
- Ce chevalier réussit son épreuve. ....
- Son voisin parle l'espagnol. ....
- Nous commandons le plat du jour. ....
- Le traître mérite son sort. ....

### 2) Les compléments circonstanciels de temps et de lieu

→ Compléments de phrase qui informent sur la date, la durée, la fréquence de l'action, et servent à la situer dans l'espace.

- Soulignez les CCT et CCL dans les phrases suivantes. Indiquez le terme servant à les introduire.

- La veille, le capitaine reçut ses ordres de l'amiral. ....
- Quand la nuit tomba, l'équipage vient à sa rencontre. ....

- c. L'inquiétude grandissait à bord. ....
- d. Les marins se donnaient rendez-vous à l'aube. ....
- e. Dépose ton sac ici. ....
- f. La foule se rendit sur la plaine. ....
- g. Pourriez-vous rentrer chez vous ? ....
- h. Elle joue aux échecs depuis qu'elle a sept ans. ....
- i. Où conduit-elle ? ....
- j. Mets tes chaussures avant de sortir. ....

- Quels sont les mots qui composent ou introduisent des CCT et CCL ?

.....

.....

.....

**3) Les compléments circonstanciels de manière, comparaison, moyen et but**

Complément Circunstanciel	Rôle	Exemple	Je pose la question...
Manière		Il voyage avec rapidité. Il dort .....	
Comparaison		Il voyage comme le vent. Il dort .....	
Moyen		Il voyage en dromadaire. Il dort .....	
But		Il voyage pour s'instruire. Il dort .....	

- Soulignez les CC, entourez le terme introducteur et précisez le type de CC.

- a. Le maçon construit un mur avec des briques. ....
- b. Tu t'es conduit courageusement. ....
- c. Nous travaillons toujours dans la bonne humeur. ....
- d. Les revêtements de la rue ont été enlevés au moyen d'un marteau-piqueur. ....
- e. L'escargot avance avec lenteur. ....
- f. Travailles-tu toujours sans dictionnaire ? ....
- g. La classe est arrivée comme un hippopotame dans un couloir. ....
- h. J'ai facilement réalisé cet exercice. ....
- i. Le bateau a pu être ramené au rivage à l'aide d'un câble. ....
- j. Elles fabriquèrent, à l'aide de rondins, un grand et solide radeau. ....
- k. Après le dîner, tout le monde a chanté dans le hall d'entrée et avec entrain. ....
- l. L'artiste exécute un paysage à l'aquarelle. ....

- Proposez une fiche de révisions pour tous les types de compléments circonstanciels.

A large, empty, light blue rounded rectangle with a dark blue border, intended for a revision sheet.

**Séance n°4 : Réaliser une fiche de lecture**

→ Nous les menteurs OU Sombres citrouilles

**Avant de débiter la lecture...**

Qui est l'autrice / l'auteur ? .....

Titre du livre : .....

Année de publication : .....

Recherche quelques informations supplémentaires sur l'écrivain sur Internet :

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

Que t'évoque le titre ? A quels événements importants t'attends-tu ?

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

**Au fil de ta lecture...**

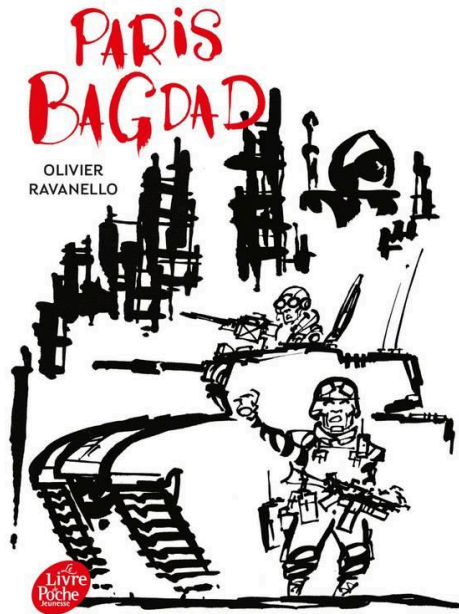
Remplis le tableau suivant :

Où ?	
Quand ?	
Qui ?	
Quoi ?	
Pourquoi ?	





## Objectif : lecture de vacances !



Combien de pages as-tu lu aujourd'hui ?

Date	J'ai lu.....pages !
Lundi 12 avril	
Mardi 13 avril	
Mercredi 14 avril	
Jeudi 15 avril	
Vendredi 16 avril	
Samedi 17 avril	
Dimanche 18 avril	
Lundi 19 avril	
Mardi 20 avril	
Mercredi 21 avril	
Jeudi 22 avril	
Vendredi 23 avril	
Samedi 24 avril	
Dimanche 25 avril	

# Histoire - Géographie

## Travail de la semaine 1 de confinement – 4<sup>ème</sup> 4

Finir le sketchnote (disponible sur le pearltrees) et noter les questions et sujets possibles avec des éléments de correction (disponible sur le pearltrees)

Répondre au quiz en s'aidant des vidéos afin d'approfondir le thème de la Révolution française

Il est disponible sur le [www.pearltrees.com/profnoailles](http://www.pearltrees.com/profnoailles) dans le dossier 4<sup>ème</sup> puis histoire puis première partie puis 4H3 La Révolution et l'empire juste en dessous du plan de travail

Ou directement à l'adresse :

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdJY1vP4RKSv3lbamC6F4LiqvmzIBbCSTbT4uYvNdo8JjbT6Q/viewform>

Bonne première semaine

PS : la deuxième semaine après les vacances concernera la leçon de géographie

PPS : rappel pour ceux qui ont filmé, qui font le montage ou qui doivent me donner les informations pour que je fasse le montage, c'est dans le drive :

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1nzwbbH24nfBtrimLsASVsZrXHOWGpjUq>

# Mathématiques

Bonjour à toutes et à tous,

Pour cette première semaine, nous avons réalisé deux feuilles d'exercices.

Une première feuille d'exercices niveau 1, et une seconde feuille d'exercices niveau 2.

Chaque feuille d'exercices comporte 3 séances (ce qui correspond aux 3h de cours que nous avons dans la semaine).

Chaque élève doit, selon son niveau en mathématiques, choisir sa feuille d'exercices (niveau 1 ou niveau 2) et faire la totalité des exercices de la feuille choisie.

A la fin de la semaine, soit au dimanche 11/04, l'élève doit avoir renvoyé à son professeur (via Pronote) un exercice (au choix) correctement rédigé.

Nous attendons de l'élève qu'il fasse son travail avec sérieux. Il a le droit de se tromper, de faire des erreurs. Nous sommes là pour l'aider durant cette période d'école à la maison, et il peut nous solliciter via Pronote dès qu'il rencontre une difficulté.

Bon courage à toutes et à tous,

Les professeurs de Mathématiques du niveau 4ème.

## SEANCE 1:

### RELATIFS (PARTIE 1) PROPORTIONNALITE (PARTIE 1)

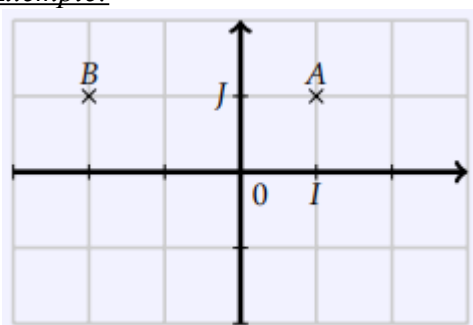
Rappels:

#### Définition 2: Notion de repère

Un repère du plan est la donnée de trois points non alignés  $(O;I,J)$ .

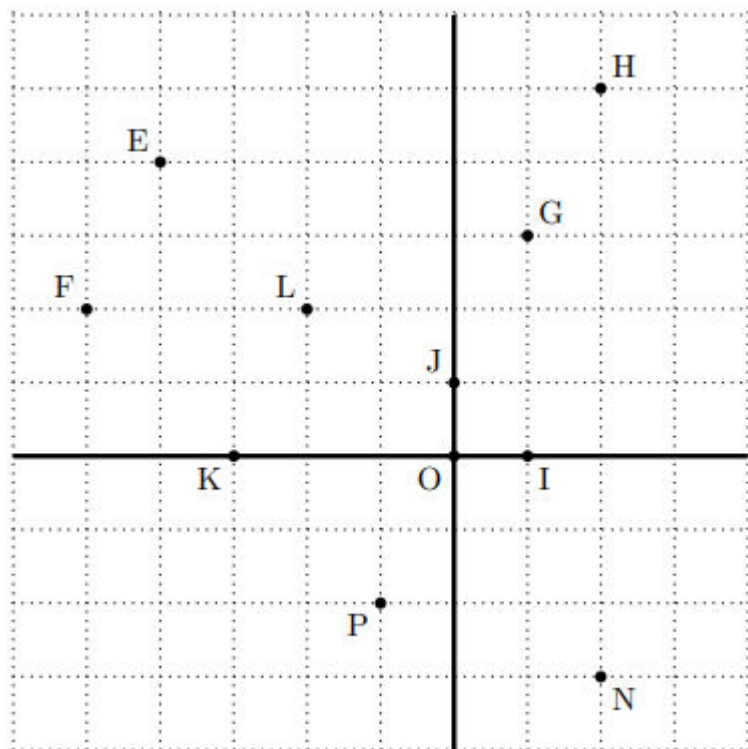
- $O$  est l'origine du repère.
- $(OI)$  représente l'axe des abscisses,  $OI = 1$  et le sens  $O$  vers  $I$  donne le sens positif.
- $(OJ)$  représente l'axe des ordonnées,  $OJ = 1$  et le sens  $O$  vers  $J$  donne le sens positif.

Exemple:



$A(1 ; 1)$  et  $B(-2 ; 1)$

#### Exercice 1:



- 1) Lire les coordonnées de tous les points présents sur le repère.
- 2) Placer les points  $A(3 ; 3)$  et  $B(-5 ; 5)$ .

## Rappels:

### Propriété 1: Produit en croix

Soient  $a$ ,  $b$ ,  $c$  et  $d$  quatre nombres relatifs non nuls tels que le tableau :

$a$	$b$
$c$	$d$

est un tableau de proportionnalité. Alors on a l'égalité des produits en croix :

$$a \times d = b \times c$$

### Remarque 1: Règle de trois

Ainsi pour calculer la valeur du nombre relatif  $d$ , on utilisera la règle de trois (s'expliquant à l'aide de l'égalité des produits en croix) :

$$d = \frac{b \times c}{a}$$

### Exemple 4: Produit en croix

Chez le primeur, 3kg d'abricots coûtent 6€. Combien coûteront 4kg d'abricots ?

Masse d'abricots (en kg)	3	4
Prix (en €)	6	?

Nous allons donc utiliser l'égalité des produits en croix (d'autres méthodes pourraient être envisagées) :

$$3 \times ? = 4 \times 6$$

Soit :

$$3 \times ? = 24$$

Ainsi :

$$? = \frac{24}{3}$$

Le prix de 4kg d'abricots est donc de 8€.

## Exercice 2

1) 4 mètres de tissu ont coûté 67,5 €. Combien coûtent 7 mètres du même tissu ?



2) Deux kilogrammes de sucre pour trois kilogrammes d'abricots, c'est la proportion indiquée sur le livre de recettes pour faire cette confiture.

- Quelle quantité d'abricots faut-il pour 3 kg de sucre ?
- Combien de sucre doit-on ajouter à 7,5 kg d'abricots ?

3) Une voiture roulant à vitesse constante, a parcouru 105 km en 1 h 15min. Combien de temps lui faudra-t-il pour parcourir 189 km ?

## SEANCE 2:

### PROPORTIONNALITE (PARTIE 1) PYTHAGORE (PARTIE 1)

Rappels:

#### Définition 2: Pourcentages

Déterminer un pourcentage c'est trouver une proportion écrite sous la forme d'une fraction décimale de dénominateur 100

#### Exemple 5: Remise

Un pantalon coûte 89€. Une remise de 20% est faite sur ce pantalon par un magasin. Quel est son nouveau prix après remise ?

Calcul de la remise :

$$\frac{20}{100} \times 89 = 17,8$$

soit une remise 17,8 € (une remise est une réduction, on retire donc ce montant au prix initial pour obtenir le prix remisé)

Calcul du nouveau prix :

$$89 - 17,8 = 71,2$$

soit 71,2 €

Le pantalon coûtera donc 71,2 € après remise.

Avec un tableau de proportionnalité :

Remise (en €)	20	?
Prix initial (en €)	100	89

La remise sera donc de :  $\frac{20 \times 89}{100} = 17,8\text{€}$ .

#### Exercice 1:

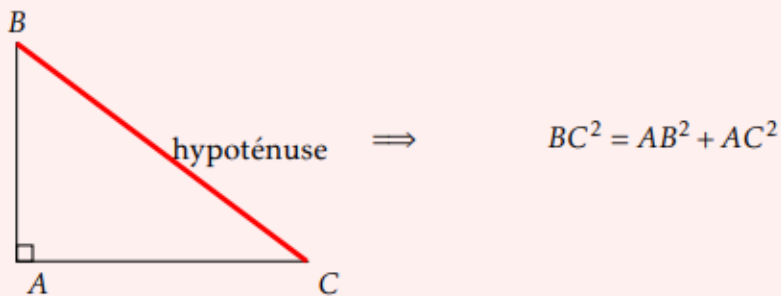
- 1) Pendant un vide grenier, Zoé a réussi à vendre 54 de ses 72 BD. Quel pourcentage de ses BD a-t-elle vendues ?
- 2) Une classe de 31 élèves comporte 14 garçons et 17 filles. Quel est le pourcentage de garçons, quel est le pourcentage de filles
- 3) Un magasin propose des soldes de 12% sur tous ses articles. Un pull coûtait 45€. Quel est désormais son nouveau prix?

Rappels:

### Théorème 1: Le théorème de Pythagore

Si un triangle est rectangle, alors le carré de la longueur de l'hypoténuse est égale à la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés.

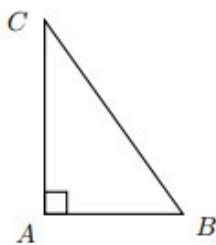
Ainsi, si le triangle ABC est rectangle en A, d'après le théorème de Pythagore on a :



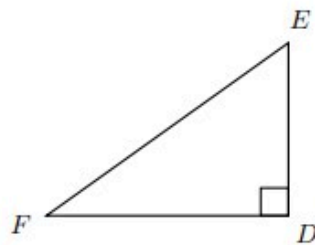
### Exercice 2:

Pour chaque triangle:

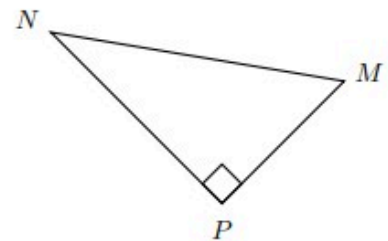
- Dire en quel sommet le triangle est rectangle.
- Donner l'hypothénuse.
- Ecrire l'égalité du théorème de Pythagore.



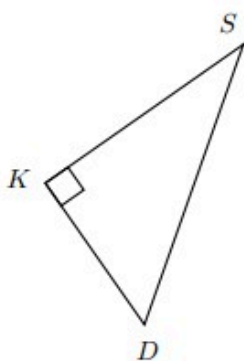
Triangle ABC



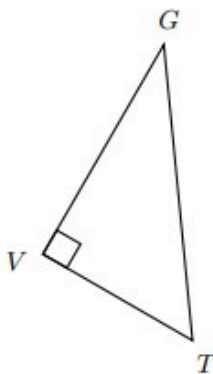
Triangle DEF



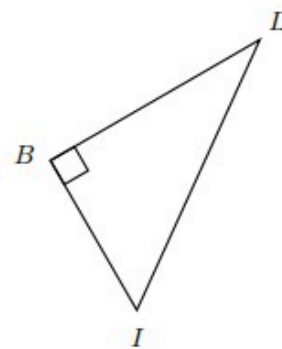
Triangle MNP



Triangle KDS



Triangle TGV



Triangle BIL

### SEANCE 3:

#### PYTHAGORE (PARTIE 1) CALCUL LITTERAL (PARTIE 1)

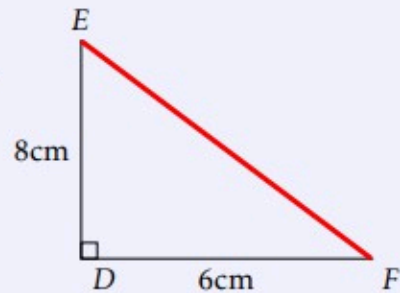
Rappels:

CALCUL DE L'HYPOTENUSE:

#### **Exemple 2**

Enoncé : On considère un triangle DEF rectangle en D, tels que DF=8cm et DE=6cm.

Quelle est la longueur de EF?



Solution :

On sait que, dans le triangle DEF rectangle en D, l'hypoténuse est [EF].

Or, d'après le théorème de Pythagore, on a :

$$EF^2 = DE^2 + DF^2$$

$$EF^2 = 6^2 + 8^2$$

$$EF^2 = 36 + 64$$

$$EF^2 = 100$$

$$EF = \sqrt{100}$$

$$EF = 10$$

Donc :

La longueur de l'hypoténuse [EF] est de 10cm.

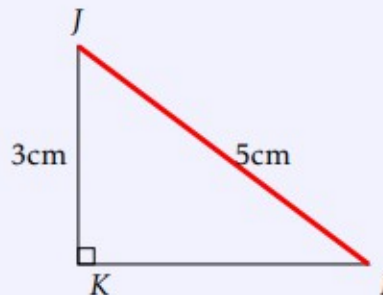
CALCUL D'UN COTE ADJACENT A L'ANGLE DROIT

#### **Exemple 3**

Enoncé :

On considère un triangle IJK rectangle en K, tels que IJ=5cm et JK=3cm.

Quelle est la longueur de KI?



Solution :

On sait que, dans le triangle IJK rectangle en K, l'hypoténuse est [IJ].

Or, d'après le théorème de Pythagore, on a :

$$IJ^2 = JK^2 + IK^2$$

$$5^2 = 3^2 + IK^2$$

$$25 = 9 + IK^2$$

$$IK^2 = 25 - 9$$

$$IK^2 = 16$$

$$IK = \sqrt{16}$$

$$IK = 4$$

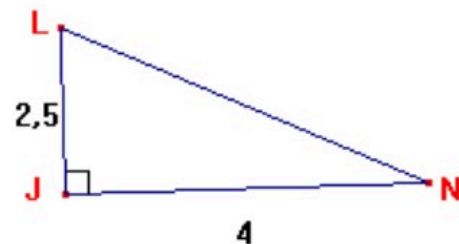
Donc :

Le côté IK mesure 4cm.

### Exercice 1:

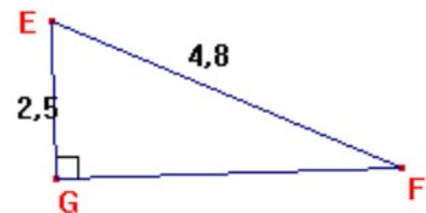
1)

LJN est un triangle rectangle en J, tel que :  
LJ = 2,5 cm et JN = 4 cm .  
Calculer LN ( donner la valeur exacte, puis l'arrondi au dixième ).



2)

EFG est un triangle rectangle en G tel que :  
EG = 2,5 cm et EF = 4,8 cm.  
Calculer GF ( donner la valeur exacte, puis l'arrondi au dixième ).



Rappels:

#### Propriété 4

Pour n'importe quels nombres  $a, b, k$  :

$$k \times (a+b) = k \times a + k \times b$$

Autrement dit, le produit de  $k$  par la somme de  $a$  et  $b$  est égal à la somme du produit de  $k$  par  $a$  et du produit de  $k$  par  $b$ .

### Exemple 6: Exemples de développements

1. Développer  $9(4+x)$

$$\begin{aligned}9 \times (4+x) &= 9 \times 4 + 9 \times x \\ &= 36 + 9x \\ &= 9x + 36\end{aligned}$$

2. Développer  $5(2x-7)$

$$\begin{aligned}5 \times (2x-7) &= 5 \times (2x+(-7)) \\ &= 5 \times 2x + 5 \times (-7) \\ &= 10x + (-35) \\ &= 10x - 35\end{aligned}$$

### Exercice 2:

Développer les expressions suivantes:

$$A = 3 \times (4x + 2)$$

$$B = 5(6x + 10)$$

$$C = -4(x + 3)$$

$$D = 8(3x - 1)$$

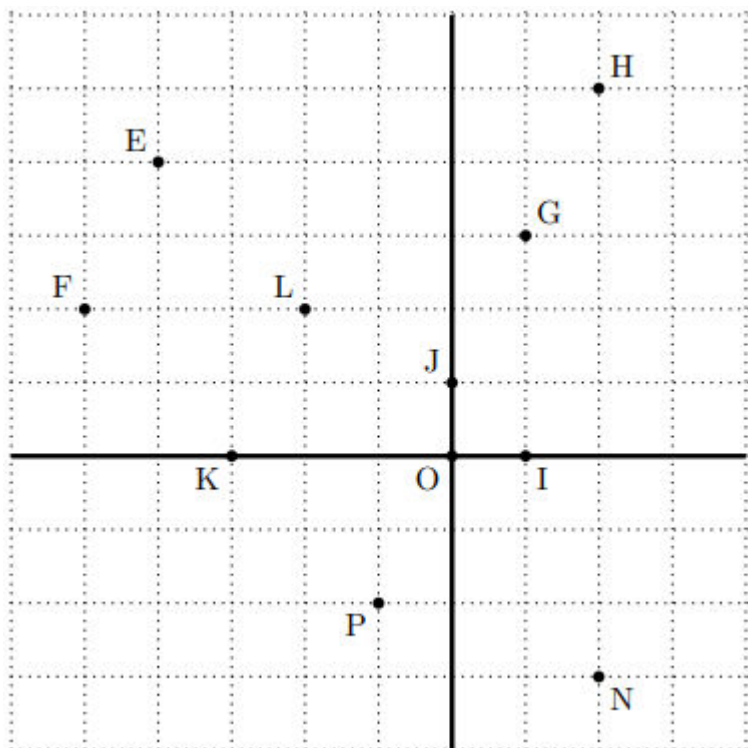
$$E = 2x(5x - 6)$$

$$F = 5x(7 - 3x)$$

## SEANCE 1:

### RELATIFS (PARTIE 1) PROPORTIONNALITE (PARTIE 1)

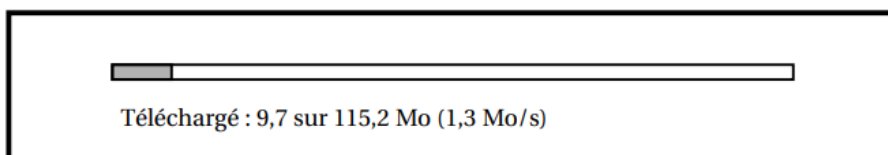
#### Exercice 1:



- 1) Lire les coordonnées de tous les points présents sur le repère.
- 2) Placer les points A(3 ; 3) et B(-5 ; 5).
- 3) Place le point C qui a pour abscisse 4 et pour ordonnée 0.
- 4) Place le point D dont l'abscisse est l'opposé de celle du point P et l'ordonnée vaut 2.

#### Exercice 2: BREVET AMERIQUE DU NORD 2018

On considère la fenêtre de téléchargement ci-dessous.



Si la vitesse de téléchargement reste constante, faut-il plus d'une minute et vingt-cinq secondes pour que le téléchargement se termine?

## SEANCE 2:

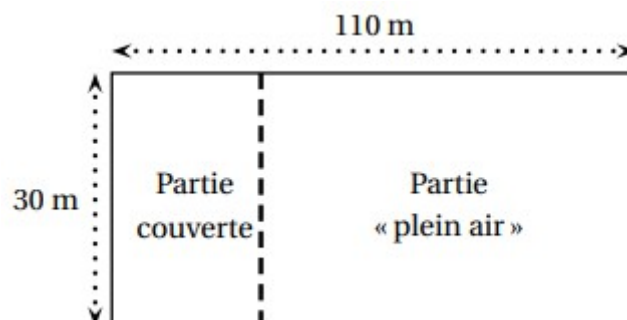
### PROPORTIONNALITE (PARTIE 1) PYTHAGORE (PARTIE 1)

#### Exercice 1: BREVET ASIE 2018

Francis veut se lancer dans la production d'oeufs biologiques. Son terrain est un rectangle de 110m de long et 30m de large.

Il va séparer ce terrain en deux parties rectangulaires (voir schéma ci-contre qui n'est pas à l'échelle):

- une partie couverte;
- une partie "plein air".



Pour avoir la qualification "biologique", Francis a l'obligation de respecter les deux règles ci-dessous:

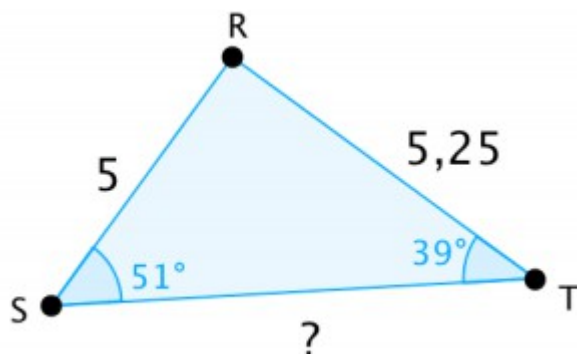
<b>Partie couverte :</b>	<b>Partie « Plein air » :</b>
utilisée pour toutes les poules quand il fait nuit	utilisée pour toutes les poules quand il fait jour
6 poules maximum par m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup> minimum par poule

*(Source : Institut Technologique de l'agriculture Biologique)*

Il a prévu que la partie couverte ait une surface de 150m<sup>2</sup>.

- 1) Montrer que l'aire de la partie "plein air" est de 3 150m<sup>2</sup>.
- 2) Peut-il élever 800 poules dans son installation?

#### Exercice 2:



Calculer la longueur TS.



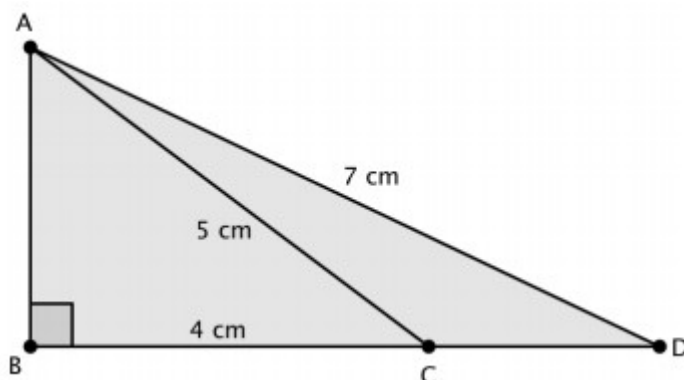
### SEANCE 3:

#### PYTHAGORE (PARTIE 1) CALCUL LITTÉRAL (PARTIE 1)

##### Exercice 1

1) Calculer le périmètre du triangle ACD au mm près.

2) Calculer l'aire du triangle ACD au mm près.



##### Exercice 2: BREVET POLYNESIE 2016

Voici un programme de calcul:

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Choisir un nombre entier positif</li><li>• Ajouter 1</li><li>• Calculer le carré du résultat obtenu</li><li>• Enlever le carré du nombre de départ.</li></ul> |
|---|

1) On applique ce programme de calcul au nombre 3. Montrer qu'on obtient 7.

2) Voici deux affirmations:

Affirmation n°1: "Le chiffre des unités du résultat obtenu est 7".

Affirmation n°2: "Chaque résultat peut s'obtenir en ajoutant le nombre entier de départ et le nombre entier qui le suit".

a) Vérifier que ces deux affirmations sont vraies pour les nombres 8 et 13.

b) L'affirmation n°1 est-elle vraie pour TOUS les nombres choisis au départ?

3) Ecris une expression littérale correspondant à ce programme de calcul.