

1a

Katty Battair - Janine Bernard - Marie-Pierre Larcy - Amélie Misko

Cahier de mathématiques



Plantyn

Tip-Top, une méthode top !

Tip-Top, c'est LA méthode de mathématiques axée sur :



La manipulation

ET



la différenciation.

Tip-Top, une méthode facile !

Tip-Top est une collection qui accompagne les élèves de la 1^{re} à la 6^e année primaire.

► Pour l'élève : deux **livres-cahiers** par année (A et B).



► Pour l'enseignant : un



mine de conseils et de préparations.



Tip-Top, une méthode complète !

Les cahiers sont divisés en 5 parties :

1 Nombres et opérations



2 Solides et figures



3 Grandeurs



4 Traitement de données



5 Mise en scène des savoirs



Aux quatre premiers domaines, vient s'ajouter une cinquième partie essentielle : la « Mise en scène des savoirs ». Celle-ci a pour objectif de proposer des leçons destinées à pousser l'élève à faire des liens entre tout ce qu'il aura vu au sein du cours de mathématiques.

N2 - L'ordinalité

1. Situation de départ

: Explication méthodo + manipulation



Tu viens de vivre un jeu où vous deviez vous classer par ordre. Voici un exercice où tu devras appliquer ce que tu as vécu dans la cour de récréation.

indices

1

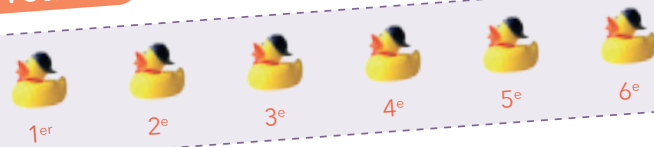
2

2. Je réfléchis encore

À la page 135 de ton manuel, tu trouveras la représentation des 6 couvertures d'une collection de livres de bricolage sur lesquelles est inscrit le numéro d'ordre du livre.

CLASSE ces reproductions dans les cases proposées.


3. Je retiens



Les **pictogrammes** permettent à l'élève de savoir quelle action il doit entreprendre pour résoudre l'exercice.

Situations de départ variées

(défi, manipulation, observation, recherche) en lien avec les intérêts et le vécu des élèves.

À chaque situation de départ, des **indices** peuvent être distribués, au cas par cas, afin d'aider l'élève dans sa compréhension. Ces indices se trouvent dans le .

Une fois la situation de départ terminée, l'élève va aborder le sujet par un autre angle afin « d'y **réfléchir encore** ». C'est l'étape de vérification des hypothèses émises par l'élève.

























Une fois l'étape de découverte et de compréhension de la leçon terminée, arrive l'étape de **synthèse**. Ces synthèses sont présentées de façons différentes pour convenir au plus grand nombre.

Ces situations de départ sont axées sur de la **manipulation**. Ces dernières sont expliquées dans le .






N-4

4. Je m'exerce

1 **COMPLÈTE** par $>$ ou $<$.

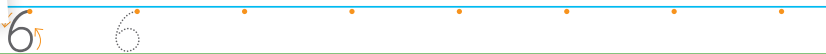
 	 	 	 
 	 	 	 
2 5	6 4	3 5	1 0
 	 	 	 

2 **COMPLÈTE** en respectant le signe.

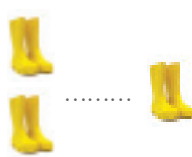



 $<$	 $<$	6 $>$
 $<$	 $>$	$>$ 

5. Je vais plus loin

1 **ÉCRIS** soigneusement en respectant le rail d'écriture.


6 

2 **UTILISE** tous les signes possibles: $=$ \neq $<$ $>$.

5 3	1 4	6 6	2 0
			

Exercices d'application pour l'élève.

Le **Schematico** est un matériel de comptage innovant pour l'apprentissage des nombres (plus d'explications à la page suivante).

Exercices permettant à l'élève de **se dépasser**. Une banque d'**exercices supplémentaires**, de différents niveaux est également disponible via le .

Ceux-ci permettent à l'enseignant de pratiquer de la **différenciation**.

S C H E M A T I C

Le **Schématico** est une méthode de comptage qui permet à l'élève de maîtriser la composition des 100 premiers nombres ainsi que les opérations sur ces mêmes nombres.

Dans le tome A, l'élève reçoit des plaques cartonnées, de 1 à 10, de couleurs différentes qui s'emboîtent facilement. Sur le recto, des disques noirs représentent clairement chaque nombre. Le verso, uniquement coloré, permet à l'élève d'effectuer facilement les soustractions.

L'élève reçoit également des dizaines transparentes qui lui permettent l'apprentissage du passage par la dizaine.

Cette nouvelle méthode de comptage est complémentaire aux méthodes traditionnelles et facilite l'apprentissage par la manipulation et la reconnaissance visuelle.

Plus d'informations sur www.plantyn.com/tiptop

Les pictogrammes d'action

Les **pictogrammes** permettent à l'élève de savoir quelle action il doit entreprendre pour résoudre l'exercice.



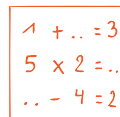
COMPTE



COMPLÈTE



OBSERVE



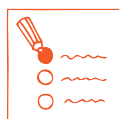
CALCULE



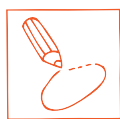
DESSINE



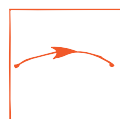
CLASSE



COCHE



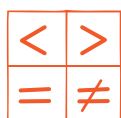
ENTOURE



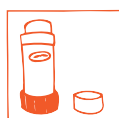
RELIE



TRACE



COMPARE



COLLE



COLORIE



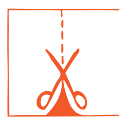
ÉCRIS



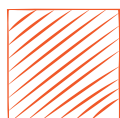
MESURE



BARRE



DÉCOUPE



HACHURE

1. Situation de départ : Explication méthodo + manipulation



Tu as rangé les livres de la bibliothèque de ta classe.

Aide maintenant Salto et Toby à ranger leur étagère.

ÉCOUTE :

Salto a rangé 2 BD sur la planche du dessus. Il reste de la place,

AJOUTES-en 3 de plus. → DESSINE 3 BD en plus.

Toby a aligné 4 petites voitures rouges. Il reste de la place,

AJOUTES-en 2 de plus. → DESSINE 2 voitures en plus.



Combien de voitures y a-t-il en tout ? Il y en a en tout.

Combien de BD y-a-t-il en tout ? Il y a ... BD en tout.



indices

- 1
- 2
- 3
- 4

2. Je réfléchis encore

DESSINE ce qui manque et **COMPLÈTE** les étiquettes.



5		6	
			
2	...	4	...

3. Jem'exerce



PROF

1

ÉCOUTE et DESSINE chaque situation, UTILISE les couleurs



Marion prépare des brochettes de bonbons. Elle a déjà enfilé 3 bonbons roses puis elle ajoute 2 bleus.

Combien de bonbons y-a-t-il en tout sur sa brochette ?
Il y a ... bonbons.

Léon construit une tour avec des briques. Il a déjà emboité 3 briques jaunes et il en ajoute 3 rouges.

Combien de briques y-a-t-il en tout dans sa tour ?
Il y a ... briques.

Mathis joue aux quilles. Il prépare le jeu. Il a déjà placé 2 quilles jaunes et il en place encore 4 bleues.

Combien de quilles a-t-il placées ?
Il a placé ... quilles

Nassim cueille des fleurs. Il en a déjà 3 rouges et il en trouve encore 1 jaune.

Combien y-a-t-il de fleurs dans son bouquet ?
Il y a ... fleurs dans son bouquet.

Maël range ses tee-shirts. Il en a déjà plié 4 rouges puis il en ajoute 1 vert.

Combien a-t-il plié de tee-shirts en tout ?
Il a plié ... tee-shirts.

Noémie range ses crayons. Elle a déjà mis les 2 bleus dans son plumier et elle en ajoute encore 2 rouges.

Combien de crayons a-t-elle rangés ?
Elle a rangé ... crayons.



2

ÉCOUTE les histoires, DESSINE-les dans les ensembles et COMPLÈTE les étiquettes.



Sam achète des bonbons. Il en achète 2 pour lui et 3 pour sa sœur.

Combien en a-t-il acheté en tout ?

...

...	...

Jessie collectionne les cartes. Elle en a déjà 4 en arrivant ce matin à l'école.

À la récréation, elle en gagne 2. Combien de cartes a-t-elle en tout ?

...

...	...

Lukas invite ses amis. Il prépare des pizzas au fromage. Il y en a déjà 2 dans le four et il en prépare encore 2.

Combien de pizzas ont été préparées ?

...

...	...

Jade cueille des fleurs pour sa mamy. Elle a cueilli 5 roses rouges et 1 rose blanche.

Combien y a-t-il de roses dans le bouquet ?

...

...	...

Jules compte ses nouveaux petits chatons. Il en trouve 4 dans le panier, sagement endormis et puis, il en trouve 2 qui jouent à côté.
Combien y a-t-il de chatons en tout ?

...

...

...

Gabriel joue aux billes avec Hugo. Il apporte 5 billes le matin et Hugo n'en apporte qu'une.
Combien de billes ont-ils ensemble ?

...

...

...



3 COLORIE en jaune les cases qui racontent une situation où on ajoute quelque chose.

Les cases coloriées forment un signe.
Dessine-le :
Le connais-tu ?
Sais-tu à quoi il sert ?

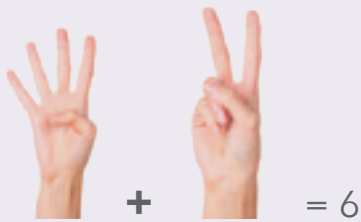
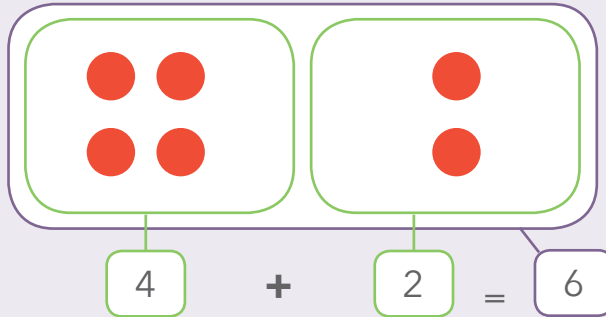
4 ÉCRIS le calcul sous chacune des 5 situations d'addition ci-dessus.

4. Je retiens

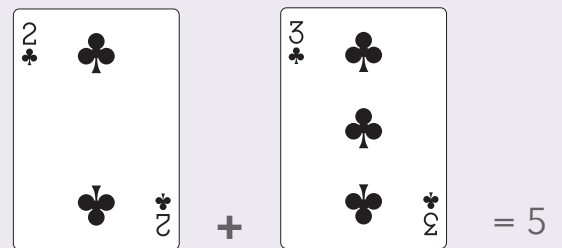
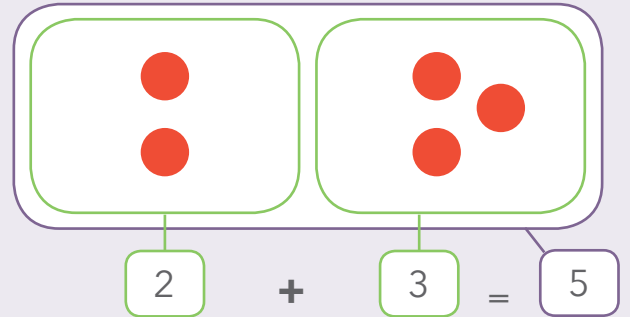
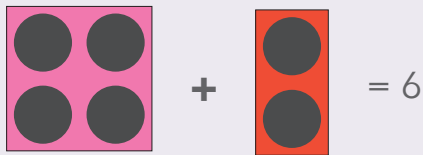
J'utilise le signe $+$ pour ajouter.

Ajouter se dit additionner.

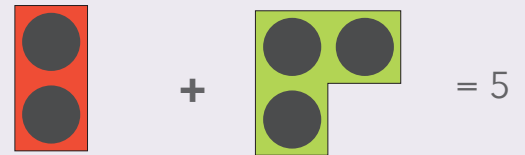
Le résultat de l'addition s'appelle la somme.



$$4 + 2 = 6$$



$$2 + 3 = 5$$



5. Je m'exerce encore

1 ASSOCIE le dessin avec le calcul.



$$4 + 2$$



$$3 + 3$$



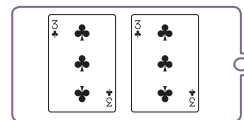
$$2 + 2$$



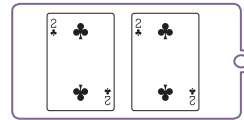
$$1 + 3$$



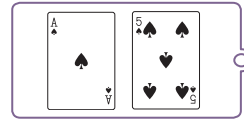
$$5 + 1$$



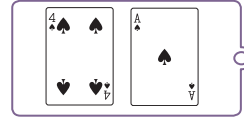
$$1 + 5$$



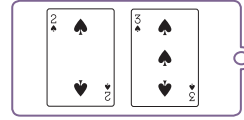
$$2 + 3$$



$$3 + 3$$



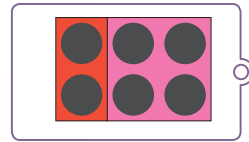
$$4 + 1$$



$$2 + 2$$



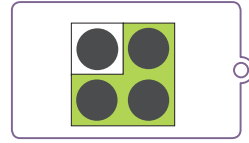
$2 + 1$



$6 + 0$



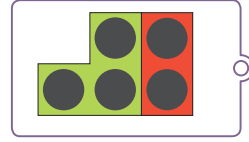
$1 + 3$



$2 + 4$



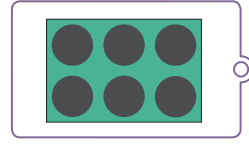
$4 + 2$



$5 + 1$



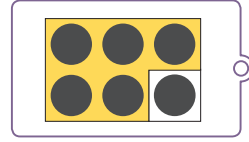
$2 + 3$



$3 + 2$



$5 + 0$



$1 + 3$

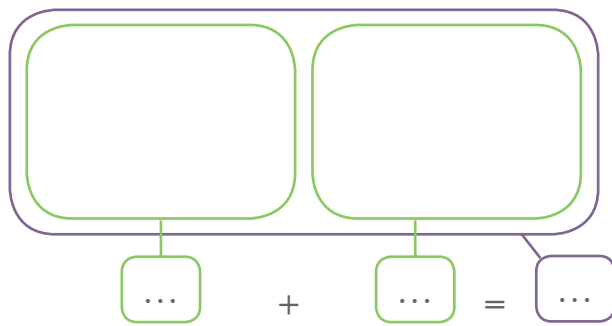


2

COMPLÈTE les ensembles et les étiquettes. ÉCRIS le calcul.



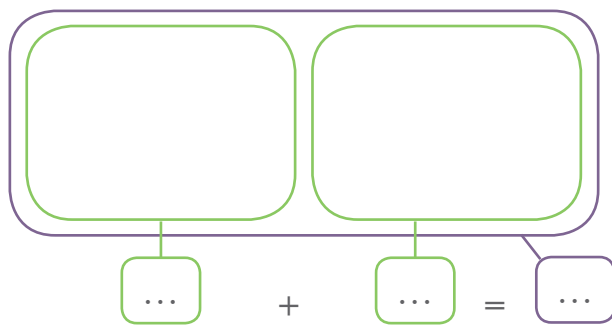
1) Arthur et Lucie apportent des bonbons. Arthur en apporte 3 et Lucie 2. Combien en ont-ils en tout ?



$..... + =$



2) Noah cueille des tulipes pour sa maman. Il en cueille 1 jaune et 5 rouges. Combien de tulipes cueille-t-il en tout ?



$..... + =$

1. Situation de départ : Explication méthodo + manipulation



1 **CHOISIS** parmi les objets suivants ceux qui te permettront de mesurer ton banc. **ENTOURE-les.**



indices

- 1
- 2



2 **Ton enseignant a apporté différents outils de mesure en classe. COMPARE-les. Qu'OBSERVES-tu ?**



3 **Lequel mesure exactement un mètre ? ENTOURE-le.**

4 **SAIS-tu à qui servent ces différents outils de mesure ?**

.....

2. Je vérifie ma démarche

FABRIQUE ton mètre et COMPARE-le avec celui de la classe. Il doit avoir la même longueur, c'est-à-dire juste un mètre.

3. Je m'exerce

En classe, TROUVE un objet qui mesure un mètre de long.

Ensuite, PLIE ton mètre en accordéon, GLISSE-le dans une enveloppe que tu COLLES ci-dessous.

DESSINE des objets de la classe.

< 1 m	= 1 m	> 1 m

4. Je retiens

1 mètre = 1m

Colle-ici ton enveloppe



5. Jem'exerce

- 1 **ENTOURE** ce qui, à ton avis, mesure environ un mètre.
Peux-tu justifier ta réponse ?



2

Place les signes $< = >$ entre les dessins.

 ... 1 mètre	 ... 1 mètre	 ... 1 mètre	 ... 1 mètre
 ... 1 m	 ... 1 m	 ... 1 m	 ... 1 m
1 mètre ... 	1 mètre ... 	1 mètre ... 	1 mètre ... 
1 mètre ... 	1 mètre ... 	1 mètre ... 	1 mètre ... 

6. Je vais plus loin

Plus difficile, TROUVE un enfant de l'école qui mesure un mètre.

DESSINE-le et ÉCRIS son prénom.

..... de la classe de mesure 1 mètre.

S1 - Le vocabulaire spatial

1. Situation de départ



: Explication méthodo + manipulation



Dans la salle de gymnastique, tu as fait « le tour du monde », tu as revu le vocabulaire suivant :

intérieur/extérieur

devant/derrière

dessus/dessous

sur/sous

au-dessus/en dessous

gauche/droite

haut/bas

entre

à côté de

au milieu

au centre



indices

1

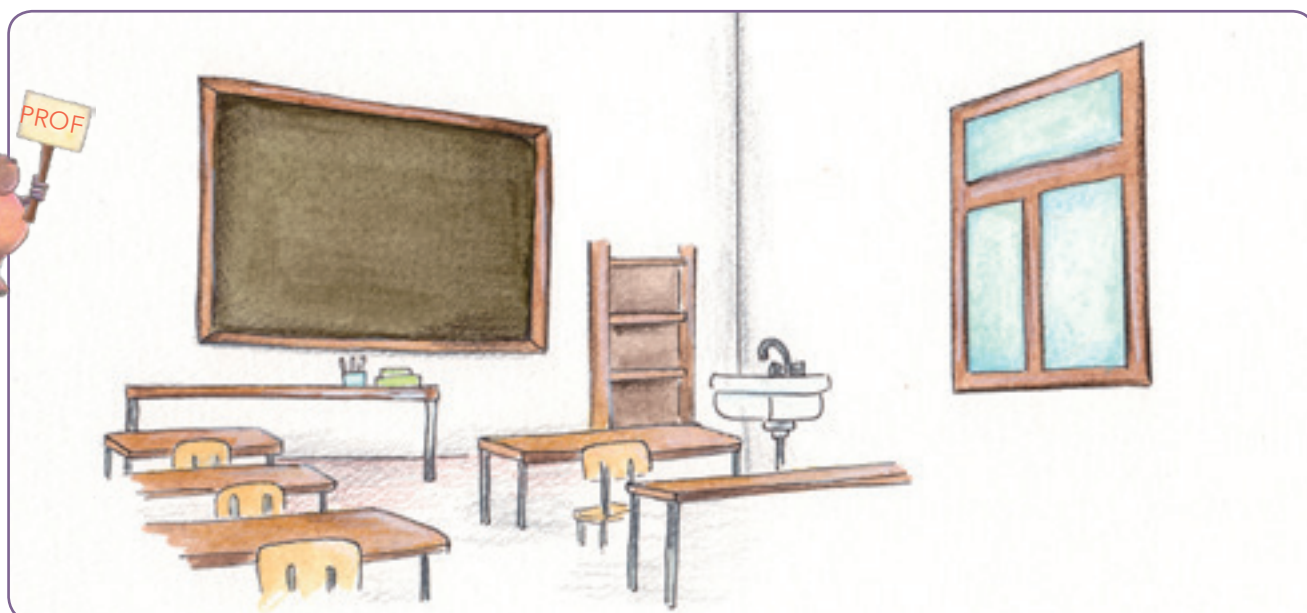
2

2. Je réfléchis encore



: Explication méthodo + manipulation

Voici un autre local.

**DESSINE** en suivant les consignes de ton enseignant.

3. Je retiens



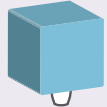
à l'intérieur, dans,
dedans



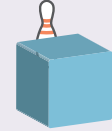
à droite



en dessous



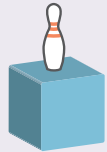
dessous et sous



derrière



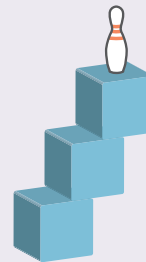
à gauche



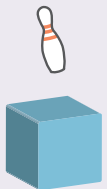
dessus et sur



à côté de



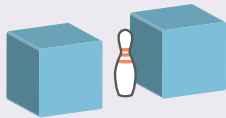
en haut



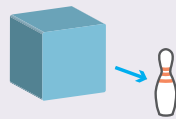
au-dessus



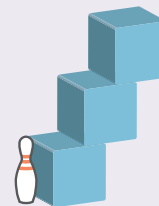
devant



entre, au milieu et
au centre



à l'extérieur



en bas

4. Jem'exerce

ÉCOUTE attentivement l'histoire de Matipo.



Matipo à la ludothèque.

Ce mercredi après-midi, Matipoma et Matipopa emmènent Matipo, pour la première fois, à la ludothèque.

Il se sent si petit devant cette grande étagère remplie de jeux et de jouets! Des heures durant, Matipo a pu découvrir des jeux de société qu'il ne connaissait pas. Il a lu des livres, construit des puzzles, des engrenages... Quelle super après-midi ! Mais à la ludothèque, pas question de laisser du désordre.

Ses parents vont l'aider à lire les consignes de rangement.

Es-tu prêt à aider notre ami ?



DÉCOUPE les vignettes avec les jeux qui se trouvent page 155.
COLLE-les suivant les consignes.



- La toupie au milieu de la planche du bas.
- La poupée à droite de la voiture.
- La trottinette entre l'échelle et l'étagère.
- La photo à l'intérieur du cadre.
- La console de jeux à gauche du ballon.
- Le chapeau au-dessus de l'étagère.
- Les blocs de construction à côté du cadre.
- La corde à sauter sous l'étagère.



5. Je vais plus loin

Voici un nouveau décor.

Suis les consignes.



- Entoure l'écureuil qui est à l'extérieur du trou.
- Dessine un nuage gris devant le soleil.
- Ajoute 3 moineaux sur la plus haute branche.
- Place un chat noir en bas de l'échelle.
- Dessine un cerf-volant coincé en haut de l'arbre.
- Dépose un panier entre l'échelle et le tronc ; il est rempli de châtaignes.
- Dessine une mésange posée sur le nichoir.
- Place 2 chenilles à l'intérieur du nid.
- Dessine une petite fille cachée derrière le tronc, on ne voit que sa tête.








1. Situation de départ



: Explication méthodo + manipulation



1 **MÉLANGE** deux couleurs de peinture et **COMPLÈTE** le tableau ci-dessous avec les résultats que tu as obtenus.

2 ⇨		
1 ↓		
		
		
		












indices

1

2

2. Je retiens

Pour compléter une case de mon tableau, j'ai besoin de informations. Celle qui se trouve tout à gauche (dans la colonne) et celle qui se trouve tout au-dessus (sur la ligne). Il me faut ces deux informations pour pouvoir remplir ma case.

2 ⇨			
1 ↓			
			
			
			

3. Jem'exerce










1 **COMPLÈTE** le tableau en dessinant ce que l'on te demande.

1⇓ \ 2⇨				
				
				
				



2 **COMPLÈTE** le tableau à double entrée avec les dessins se trouvant à la page 163.

1⇓ \ 2⇨				
				
				
				

4. Je vais plus loin



1 **COMPLÈTE** les informations manquantes et le tableau.

2 ⇨ 1 ⇩			
3			
.....			
.....			



2 **COLLE** les dessins se trouvant à la page 163 dans les cases jaunes.
Attention aux intrus.

2 ⇨ 1 ⇩			

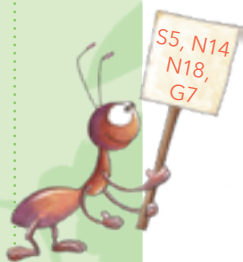


3

INVENTE un sujet pour ton tableau à double entrée. **COMPLÈTE** chaque case mauve. **ÉCHANGE** ton cahier avec celui d'un voisin. Tu dois maintenant **COMPLÉTER** le tableau inventé par ton ami. Bonne chance !

2 ⇨			
1 ⇩			

MESS 1 - De nouvelles armoires pour la classe



Tu peux aller voir les leçons S5, N14, N18, G7.

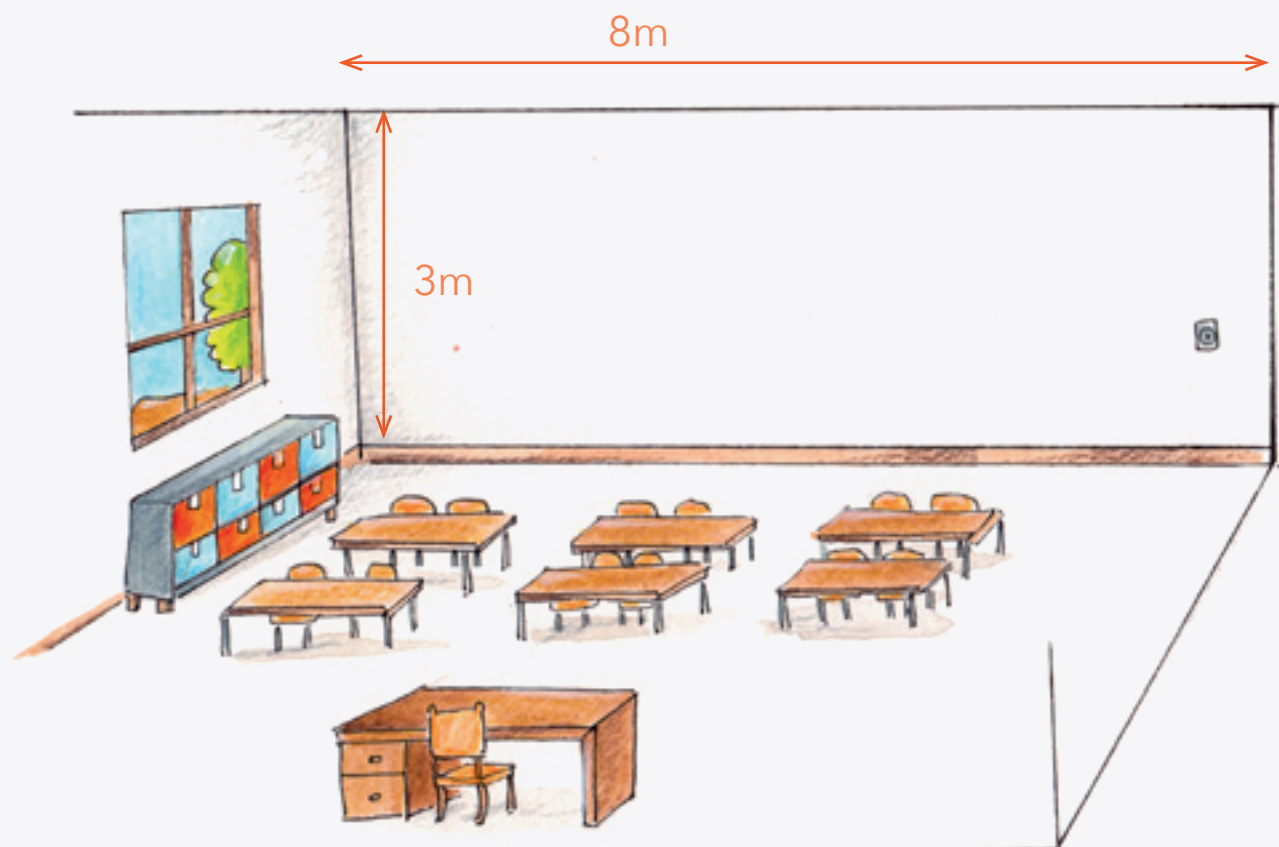
Vous allez avoir de nouvelles armoires et étagères pour la classe. Ton enseignant a reçu un catalogue avec différents modèles d'armoires et d'étagères. Il est temps de faire un choix.



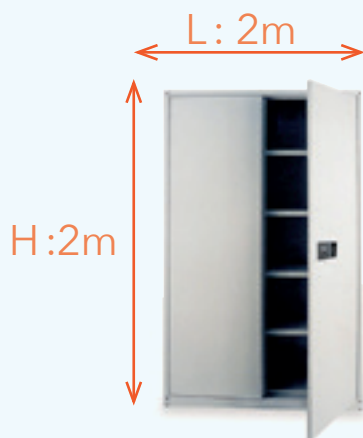
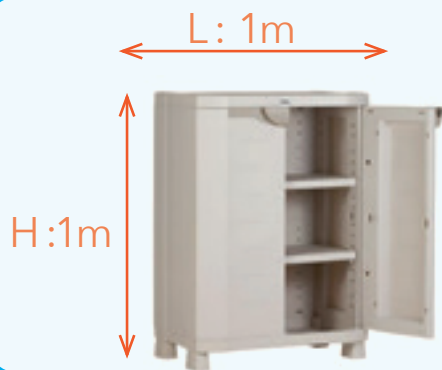
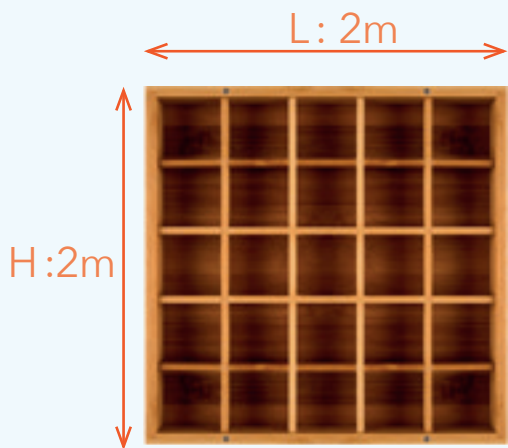
1. Situation de départ

: Explication méthodo + manipulation

Nous manquons d'armoires et d'étagères dans la classe. Nous allons chercher dans le catalogue les différents meubles que l'on peut acheter pour les placer le long du mur. Observe les mesures du mur et les mesures des armoires et étagères.



Catalogue



2. Je réfléchis encore



Par groupe, vous allez **CALCULER** le nombre et le modèle de meubles qui pourraient être placés contre ce mur. Le mur doit être entièrement couvert sur la longueur. Il y a des espaces pour **ÉCRIRE** tes calculs et **DESSINER** la solution trouvée par le groupe.

Groupe 1: Les élèves vont remplir le mur avec des armoires.

Groupe 2: Les élèves vont remplir le mur avec des étagères.

Groupe 3: Les élèves vont remplir le mur avec des armoires et des étagères.