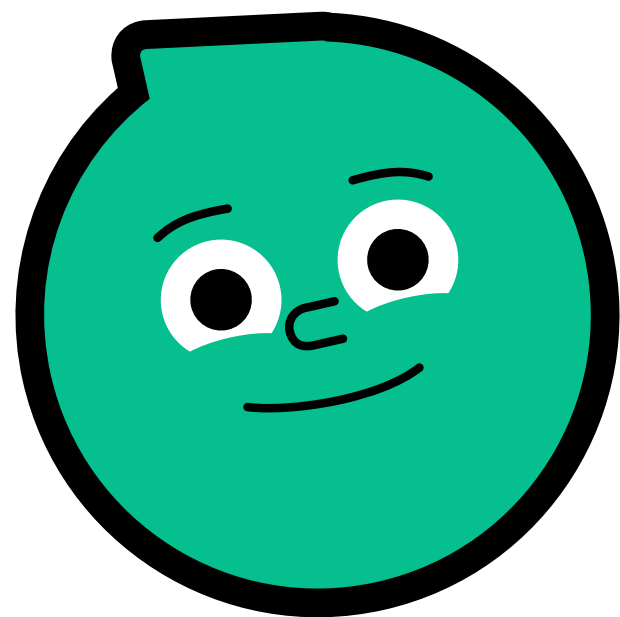


Maths et manettes!

3^e cycle du primaire



Problème
déconstruit

Mise en situation

La direction a donné son feu vert : les élèves de 5e et 6e année auront leur propre salle de jeux vidéos dans l'école pour la fête de fin d'année.

C'est un projet de grande envergure et ton enseignante t'a choisi comme responsable pour coordonner les préparatifs.

Tu dois :

- calculer les quantités exactes de matériel nécessaire en fonction du nombre de joueurs attendus,
- calculer les frais de location du matériel.

→ *Quels sont les indices manquants?*

→ *Tu as besoin de quelles informations pour résoudre ce problème?*



Le nombre d'élèves

Niveau scolaire des élèves	Nombres d'élèves
1 ^{re} année	59 élèves
2 ^e année	59 élèves
3 ^e année	55 élèves
4 ^e année	60 élèves
5 ^e année	57 élèves
6 ^e année	63 élèves

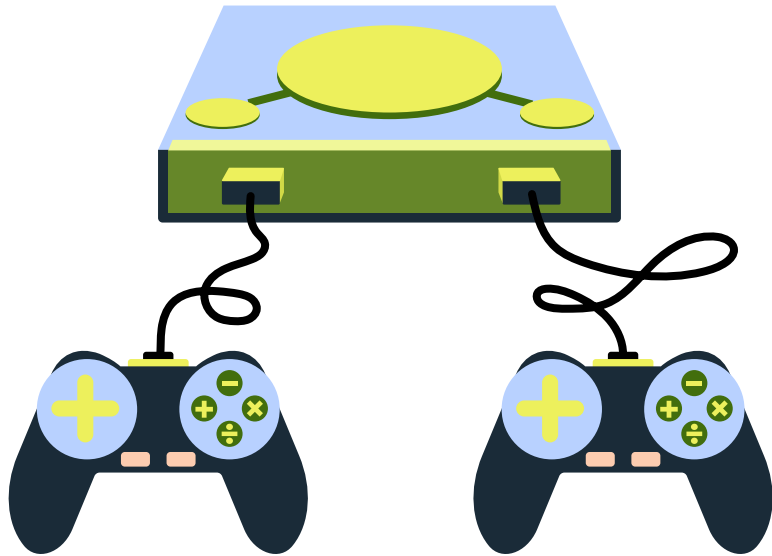


Le nombre d'élèves

Niveau scolaire des élèves	Nombres d'élèves
1 ^{re} année	59 élèves
2 ^e année	59 élèves
3 ^e année	55 élèves
4 ^e année	60 élèves
5 ^e année	57 élèves
6 ^e année	63 élèves

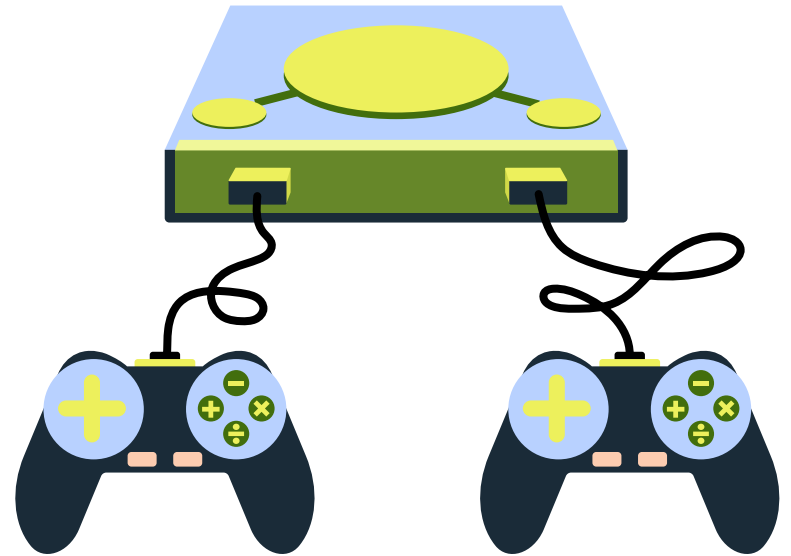


Le matériel nécessaire



- Il doit y avoir suffisamment de manettes de jeu pour que le tiers des élèves de 5^e et 6^e année puissent jouer en même temps.
- Il doit y avoir 20 jeux vidéos disponibles aux élèves.
- Le nombre de consoles de jeu *rétro* nécessaires est égal au quart des élèves qui jouent en même temps.
- Le nombre de consoles de jeu de *nouvelle génération* nécessaires est égal au $\frac{1}{5}$ des élèves qui jouent en même temps.
- Le nombre de télévisions nécessaires est égal au nombre total de consoles *rétro* et de consoles de *nouvelle génération*.

Le matériel nécessaire



- Il doit y avoir suffisamment de manettes de jeu pour que le tiers des élèves de 5^e et 6^e année puissent jouer en même temps.
- Il doit y avoir 20 jeux vidéos disponibles aux élèves.
- Le nombre de consoles de jeu *rétro* nécessaires est égal au quart des élèves qui jouent en même temps.
- Le nombre de consoles de jeu de *nouvelle génération* nécessaires est égal au $\frac{1}{5}$ des élèves qui jouent en même temps.
- Le nombre de télévisions nécessaires est égal au nombre total de consoles *rétro* et de consoles de *nouvelle génération*.

Indice : les couts de location du matériel



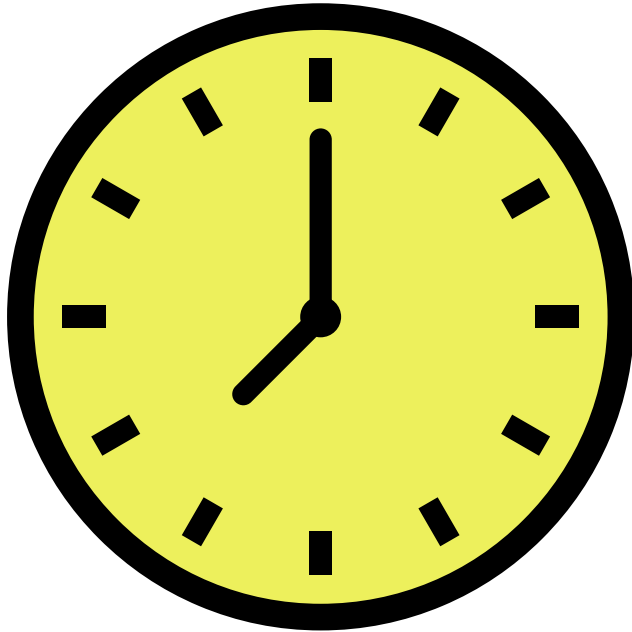
- La salle où aura lieu l'évènement n'implique aucun cout.
- Le cout de location d'une boîte de 10 jeux vidéos est de 8,50 \$ pour 2 heures.
- Le cout de location d'une console de jeu *rétro* est de 17,35 \$ de l'heure.
- Le cout de location de deux consoles de *nouvelle génération* est de 25,58 \$ de l'heure.
- Le cout de location d'une boîte de 5 manettes de jeu vidéo est de 12,50 \$ pour 3 heures.
- Le cout de location d'une télévision avec les câbles nécessaires est de 38,30 \$ pour 6 heures.
- Attention, si tu loues plus de 3 boîtes de manettes, il y en a une de gratuite.

Indice : les couts de location du matériel



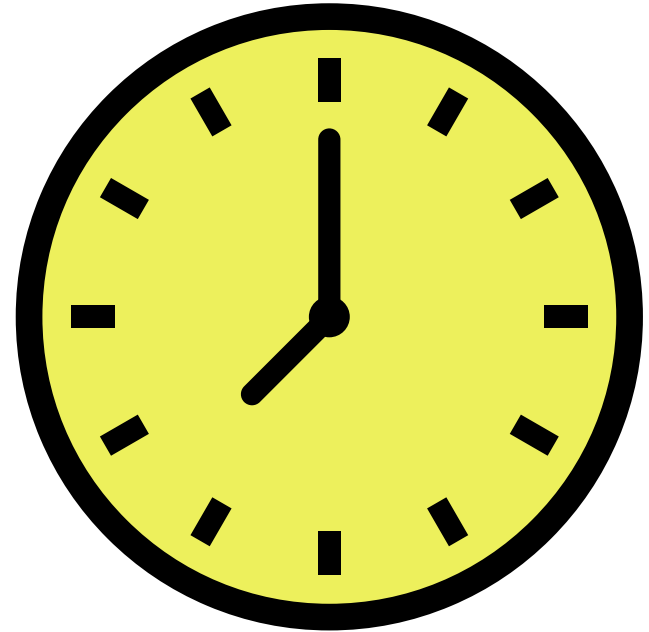
- La salle où aura lieu l'évènement n'implique aucun cout.
- Le cout de location d'une boîte de 10 jeux vidéos est de 8,50 \$ pour 2 heures.
- Le cout de location d'une console de jeu *rétro* est de 17,35 \$ de l'heure.
- Le cout de location de deux consoles de *nouvelle génération* est de 25,58 \$ de l'heure.
- Le cout de location d'une boîte de 5 manettes de jeu vidéo est de 12,50 \$ pour 3 heures.
- Le cout de location d'une télévision avec les câbles nécessaires est de 38,30 \$ pour 6 heures.
- Attention, si tu loues plus de 3 boîtes de manettes, il y en a une de gratuite.

Indice : le temps de durée de l'évènement



- La salle de jeux vidéos doit être accessible aux élèves pendant 4 heures.
- La direction de l'école aimerait avoir accès au matériel une heure avant le début de l'évènement et une heure après l'évènement, pour avoir le temps de tout installer et désinstaller.

Indice : le temps de durée de l'évènement

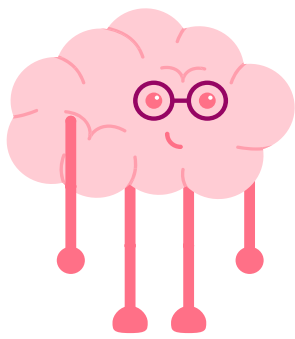
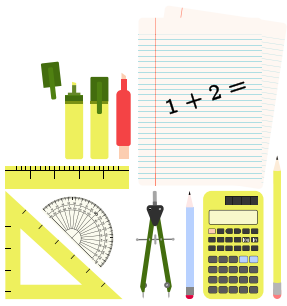
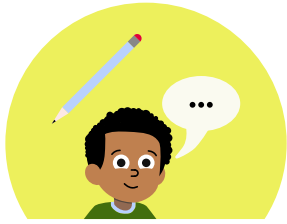


- La salle de jeux vidéos doit être accessible aux élèves pendant 4 heures.
- La direction de l'école aimerait avoir accès au matériel une heure avant le début de l'évènement et une heure après l'évènement, pour avoir le temps de tout installer et désinstaller.

Grille d'observation

Nom de l'élève : _____

Date : _____

Critères mathématiques	Éléments observables	Commentaires de l'enseignant
Compréhension du problème déconstruit 	☐ L'élève pose des questions claires et pertinentes à l'enseignante pour recevoir des indices. ☐ L'élève tient compte des contraintes du problème. ☐ L'élève montre une flexibilité aux nouvelles contraintes. ☐ L'élève représente le problème à l'aide de matériel, de dessins ou de schémas.	
Mobilisation de l'élève 	☐ L'élève choisit les bons concepts mathématiques pour résoudre le problème déconstruit. ☐ L'élève applique correctement les concepts et processus.	
Explication 	☐ L'élève explique ses choix. ☐ L'élève laisse des traces mathématiques claires pour expliquer sa solution.	