

100 MONSTRES À L'ÉCOLE



Capturez-les !



Capturez les 100 monstres qui ont envahi l'école !

Vivez un escape-game en ligne
et un en grandeur nature...
...fouilles, énigmes, logique...
MAIS...

Pour quels apprentissages au cycle 2 ?

Pourquoi un escape game en mathématiques au cycle 2 ?

- Développer des compétences logiques et mathématiques
- Favoriser la collaboration entre élèves
- Motiver les élèves, les fédérer autour d'un objectif commun
- Donner goût aux mathématiques en leur donnant une image ludique et donner du sens aux apprentissages ; donner de l'appétence pour les mathématiques, changer le regard des élèves envers cette matière



Contrairement aux autres escape-games, il ne s'agira pas de s'échapper ou de retrouver un personnage ou une mascotte mais d'enfermer 100 monstres qui sèment la zizanie dans une classe.

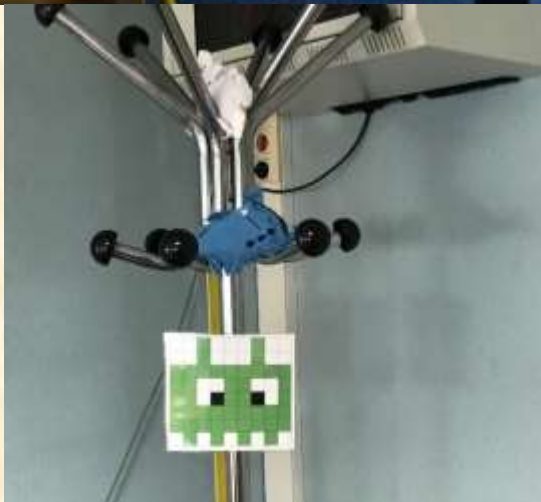
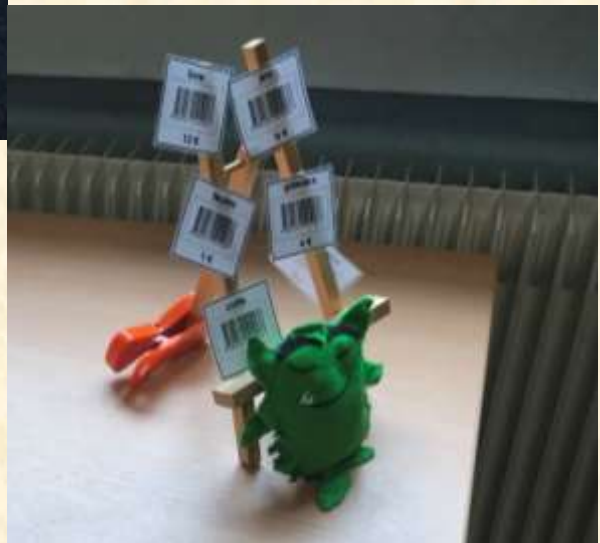
Cet escape-game peut être réalisé au moment du 100^{ième} jour d'école pour les classes qui utilisent ce rituel. Avec le choix des énigmes et des nombres, il s'adresse davantage à des élèves de CP.

Liste du matériel

Pour la mise en scène	<ul style="list-style-type: none"> - 100 figurines de monstres (le cas échéant, 100 images de monstres) - Des décors en rapport avec les monstres (ici, des reproductions d'œuvres de l'artiste Murakami Takashi accrochées au mur ou installées sur des chevalets) - Des peluches de monstres - Des chevalets - Des cadres - Des albums de littérature jeunesse sur le thème des monstres <p><i>Décorer la salle permet également de proposer des objets, des images, des personnages « intrus » qui ne serviront pas à la résolution du problème.</i></p>	
Coffres, cadenas	<p>Deux bocal style « le parfait » de deux tailles différentes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le plus gros fermé avec un cadenas 4 chiffres - Le plus petit fermé avec un cadenas 3 chiffres <p>3 coffres (C1, C2, C3) ou 3 boîtes de différentes tailles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le bocal le plus petit est dans le coffre C3, le coffre C3 est dans le coffre C2, le coffre C2 est dans le coffre C1 (coffres gigognes) - Le coffre C1 est fermé avec un cadenas à clé (la clé est dans le gros bocal) - Les coffres C2 et C3 sont fermés avec des cadenas à codes constitués de trois chiffres <p>Une boîte style caisse à monnaie pour enfermer les 100 monstres (ferme avec une clé)</p> <p>D'autres boîtes sans système de fermeture pour cacher des indices</p>	
Matériel numérique	<p>Une tablette (connectée au wi-fi)</p> <p>6 pinces enregistrables*</p> <p>1 tableau bavard *</p> <p>Un jeu pixel tangram*</p> <p><i>*matériel pouvant être aisément remplacé (voir dans la description de chacune des énigmes)</i></p>	
Pixel art	<ul style="list-style-type: none"> - 6 cartes de monstres, chacune est numérotée - Une feuille « consigne » avec tableau vierge et coordonnées - Feutre vert et noir 	<p>Les cartes sont disséminées dans la salle et peuvent également servir de décor. Une est cachée dans le coffre C1</p> <p>La feuille consigne est pliée en quatre et se trouve dans le plus petit des coffres.(C3)</p>
Pixel Tangram	<p>Jeu Pixel Tangram :</p> <p>Deux cartes modèles (recto verso)</p> <p>Pièces de jeu permettant de reconstituer un seul des modèles</p> <p>Plateau de jeu</p> <p>Consignes</p> <p>Un porte-monnaie</p>	<p>Les pièces du jeu sont cachées dans un deuxième porte-monnaie</p>

Les courses	<ul style="list-style-type: none"> - Un porte-monnaie avec 77 euros - Un QR code - Une fiche problème - Un « magasin » avec des tubes de colle, des feutres, des bonbons, des gâteaux, des jeux de cartes - Les étiquettes prix 	<p>Le porte-monnaie est dans le gros bocal.</p> <p>Le QR code est caché dans un cadre (mais est toutefois visible)</p> <p>Les étiquettes prix sont accrochées à un chevalet et ne sont pas proches du « magasin »</p> <p>Prévoir un nombre supérieur à 5 de feutres et de tubes de colle, mais pas le même nombre (afin de ne pas induire une réponse erronée)</p> <p>L'énoncé du problème est dans le coffre C2</p> <p><i>Prévoir des pièces de monnaie et des billets supplémentaires si les élèves veulent manipuler la somme d'argent pour la partager, pour payer...</i></p>
Machine à trier	<ul style="list-style-type: none"> - 6 cartes - Un tapis avec réseau de tri dessiné - Règle du jeu 	<p>Les 6 cartes sont le coffre C1.</p> <p>Le tapis est déplié sur le sol dans la salle, la règle du jeu se trouve sur une des cases départ.</p>
Pinces enregistrables	<ul style="list-style-type: none"> - 6 pinces avec un message sur chacune d'elles - 7 cartes 	<p>Les pinces sont accrochées un peu partout dans la salle</p> <p>Une se trouve dans le caisson à monnaie</p> <p>Les 7 cartes se trouvent dans l'album de S. Bravi (album à compter)</p>
Codage et tableau bavard	<ul style="list-style-type: none"> - Le tableau bavard - Une feuille avec le codage du chemin à réaliser - Un monstre pour manipuler 	<p>La feuille de codage se trouve dans le coffre C2</p>
Les problèmes monstrueux	<ul style="list-style-type: none"> - Un carnet relié avec les 10 problèmes - Une feuille réponse 	<p>La feuille réponse est cachée dans un album de grand format.</p>
formules mathémonstrueuses	<ul style="list-style-type: none"> - Une feuille « équation » 	<p>Elle est cachée dans un cadre.</p>
Album à compter	<ul style="list-style-type: none"> - Album « le monstre » (S.Bravi) - Feuille problème 	<p>La feuille problème est posée contre une œuvre de Murakami Takashi sur un chevalet.</p>
Tissage	<ul style="list-style-type: none"> - Le cadre de tissage - Les bandes à tisser 	<p>Le support de tissage (ou cadre) est caché dans le gros bocal.</p> <p>Les bandes à tisser sont cachées dans le coffre le plus petit. (C3)</p>
Feuille de calculs	<p>Cette feuille qui permet à travers des calculs de trouver le code du petit bocal qui renferme la clé est accrochée derrière une porte.</p>	

Mise en scène et dissémination des indices.



L'escape game commence par la découverte d'une vidéo visualisée après avoir flashé le QR Code.



Lien vers la vidéo :

<https://youtu.be/IervyhC07U8>



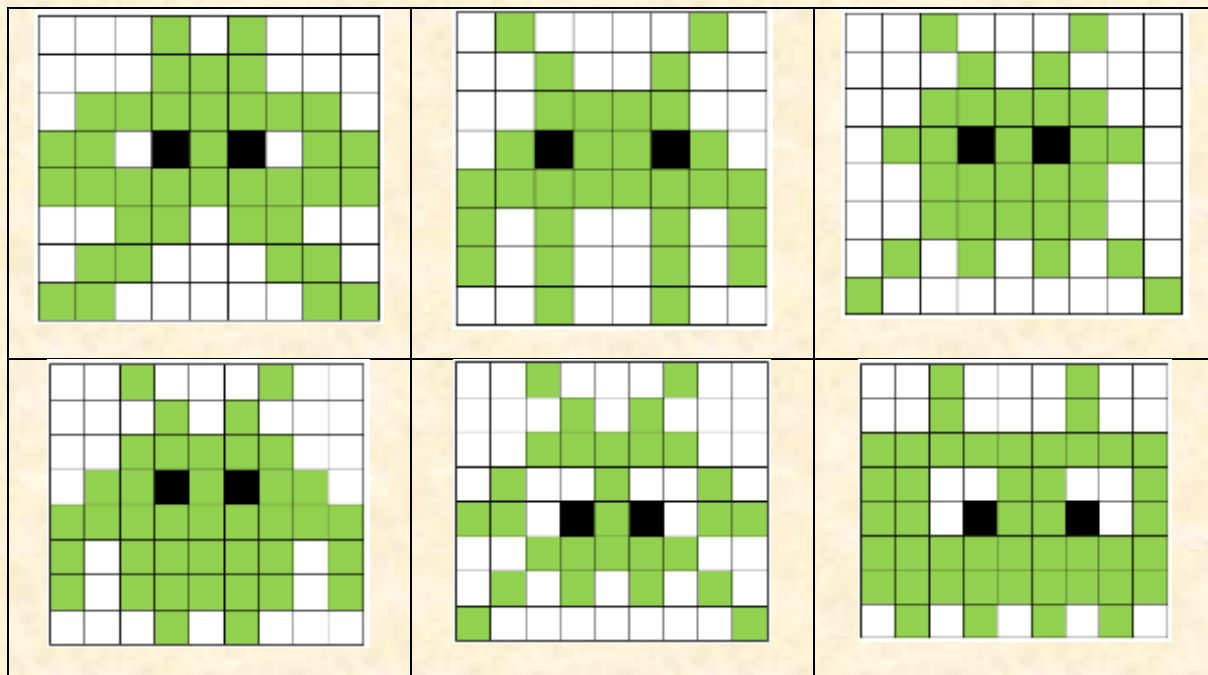
La vidéo permet de définir le but de l'escape game : enfermer 100 monstres

L'escape game commence par une fouille de l'espace afin de trouver les différents indices.



Enigmes : pixel art

Matériel : <ul style="list-style-type: none"> - 6 cartes de monstres - Une feuille « consigne » avec tableau vierge et coordonnées - Feutre vert et noir 	<ul style="list-style-type: none"> • Se repérer sur un quadrillage • Comprendre et utiliser un code : • Coder et décoder les coordonnées d'une case
--	--



Les cartes monstres sont numérotées au dos et dispersées dans la salle. Elles peuvent être accrochées au mur, posées sur un chevalet, au choix de l'enseignant.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B									
C									
D									
E									
F									
G									
H									

Colorie en vert :

(A,3) ; (A,7) ; (B,4) ; (B,6)

(C, 3) ; (C,4) ; (C,5) ; (C,6) ; (C,7)

(D,2) ; (D,5) ; (D,8) ; (E,1) ; (E,2) ; (E,5) ; (E,8) ; (E,9)

(F,3) ; (F,4) ; (F,5) ; (F,6) ; (F,7)

(G,2) ; (G,4) ; (G,6) ; (G,8) ; (H,1) ; (H,9)

Colorie en noir :

(E,4) et (E,6)

Les élèves doivent colorier les cases indiquées par le code.

Les élèves doivent colorier les cases indiquées par le code.

Ensuite, une fois leur monstre colorié, ils doivent retrouver le même sur une des cartes.

Au dos de celle-ci, un chiffre est inscrit, il s'agit d'un indice.

Enigme : les courses des monstres

Matériel : <ul style="list-style-type: none"> - Un porte-monnaie avec 77 euros - Un QR code - Une fiche problème - Un « magasin » avec des tubes de colle, des feutres, des bonbons, des gâteaux, des jeux de cartes - Les étiquettes prix 	<ul style="list-style-type: none"> • Résoudre un problème complexe à étapes relevant des quatre opérations : <ul style="list-style-type: none"> → Addition (calculer la somme d'argent que les monstres possèdent, calculer la somme dépensée) → Soustraction (calculer la somme d'argent dont ils disposent après les achats) → Division (partager la somme d'argent restante) → Multiplication (calculer la somme d'argent dépensée pour 5 mêmes objets) • Adopter une posture de recherche après avoir ciblé la recherche, listé les informations données par l'énoncé et les informations manquantes
--	---



colle 2 €	feutre 1 €	livre 13 €
bonbons 3 €	jeu 6 €	gâteaux 4 €

Fiche problème :

Combien de monstres ? → QR CODE

Les monstres font leurs courses.

Les monstres ont besoin chacun d'un feutre vert et d'un bâton de colle. L'un s'achète aussi un livre, l'autre un jeu et un paquet de bonbons.

Une fois revenus à la maison, les monstres se partagent l'argent qu'il reste.

Quelle somme d'argent aura chacun des monstres ?

Combien coûte chaque article ? → ETIQUETTES PRIX

Combien ont-ils dépensé ?

Quelle somme d'argent disposaient-ils avant les achats ? → PORTE-MONNAIE

Les élèves doivent résoudre les problèmes en cherchant dans l'énoncé :

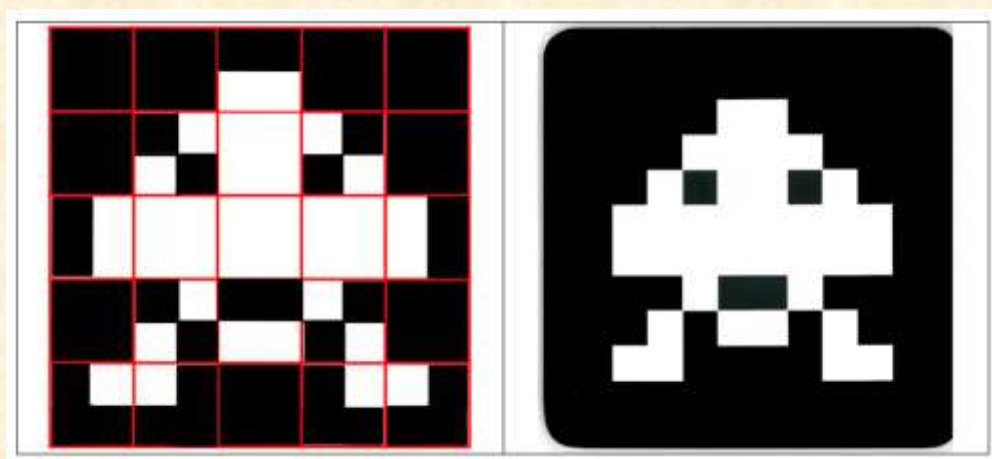
- Ce qu'ils savent
- Les informations qui manquent : pour cela, ils vont devoir faire le lien entre les différents indices (voir schéma ci-dessus)

Enigme : pixel tangram

<p>Matériel :</p> <ul style="list-style-type: none">- Jeu Pixel Tangram <p>Ou le cas échéant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Deux cartes modèles (recto verso)- Pièces de jeu- Plateau de jeu- consignes	<p>Ou</p> <ul style="list-style-type: none">• Reproduire un modèle (seule la silhouette est représentée)• Reproduire un modèle (reproduction sur quadrillage)• Comprendre les relations entre les différentes pièces• Effectuer une recherche par tâtonnement pour reproduire un modèle par décomposition
---	--

Deux cartes modèles à reproduire :

- Une face version jeu (plus difficile)
- Une face adaptée (avec grille visible)



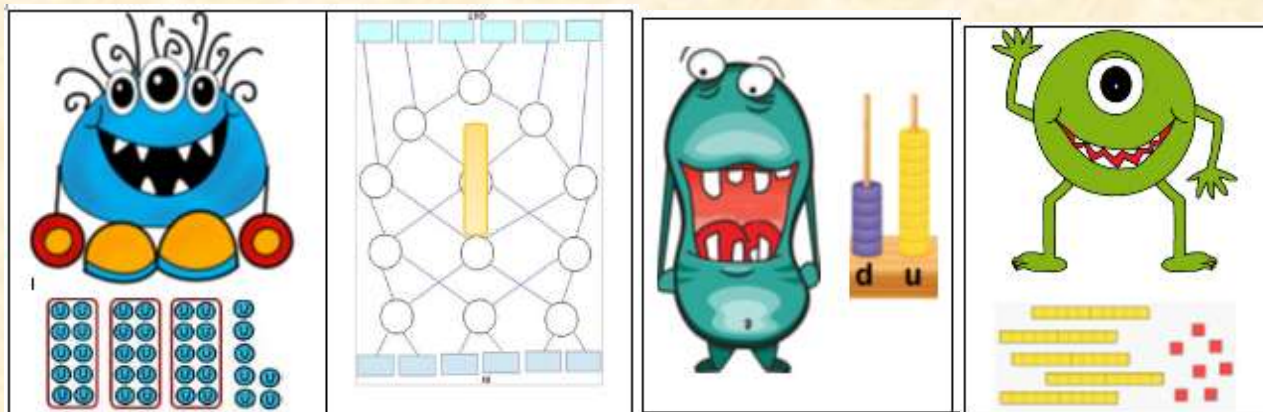
Avec les pièces mises à disposition, un seul modèle est reproductible. Le chiffre inscrit sur la carte correspondante constitue un indice.

Enigme MACHINE A TRIER

Matériel : <ul style="list-style-type: none">- 6 cartes- Un tapis avec réseau de tri dessiné (possibilité de le créer à l'identique avec des cerceaux et des cordes ou autres matériel EPS)- Règle du jeu	<ul style="list-style-type: none">• Comparer, ordonner des nombres entiers• Lire les nombres sous les différentes formes :<ul style="list-style-type: none">→ Décompositions additives→ Représentations diverses des dizaines et unités : abaques, paquets de 10, barres...→ Ecriture littérale (indice final)• Résoudre des problèmes engageant une démarche à une ou plusieurs étapes
--	---

Les élèves trouvent des cartes. Elles sont imprimées RECTO VERSO

- Au recto : une représentation d'un nombre (sous différentes formes) / décompositions additives/ abaques/ dizaines et unités / barres / monnaie...
- Au verso : une lettre ainsi que la représentation du tapis afin que les élèves puissent associer les deux éléments



Les élèves doivent suivre la règle du jeu, comparer leurs nombres afin de pouvoir avancer.

A l'arrivée, chacun retourne les cartes : les lettres forment un mot ! (un indice à trouver)

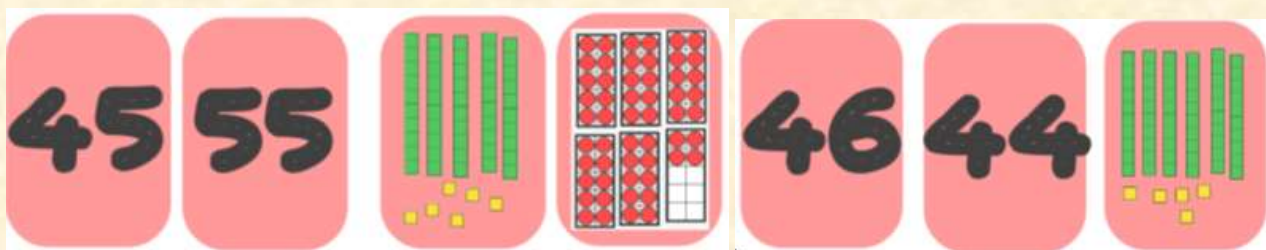
Enigme PINCES ENREGISTRABLES

Pour les enseignants ne possédant pas de pinces, d'autres modalités peuvent être trouvées pour les remplacer :

Exemples :

- QR codes dirigeant vers un fichier mp3
- Associer deux cartes (à la place d'une carte et d'un enregistrement)

Matériel : <ul style="list-style-type: none">- 6 pinces avec un message sur chacune d'elles- 7 cartes	<ul style="list-style-type: none">• Associer les différentes écritures des nombres• Lire les nombres sous les différentes formes : → Décompositions additives
--	--



$10+10+10+10+5$	$20+20+6$	$50 + 5$	soixante-cinq	cinquante-six	$50 - 6$

Enigme Codage et tableau bavard

Pour les enseignants ne possédant pas le tableau bavard (Easytis) , il est possible d'adapter cette énigme.

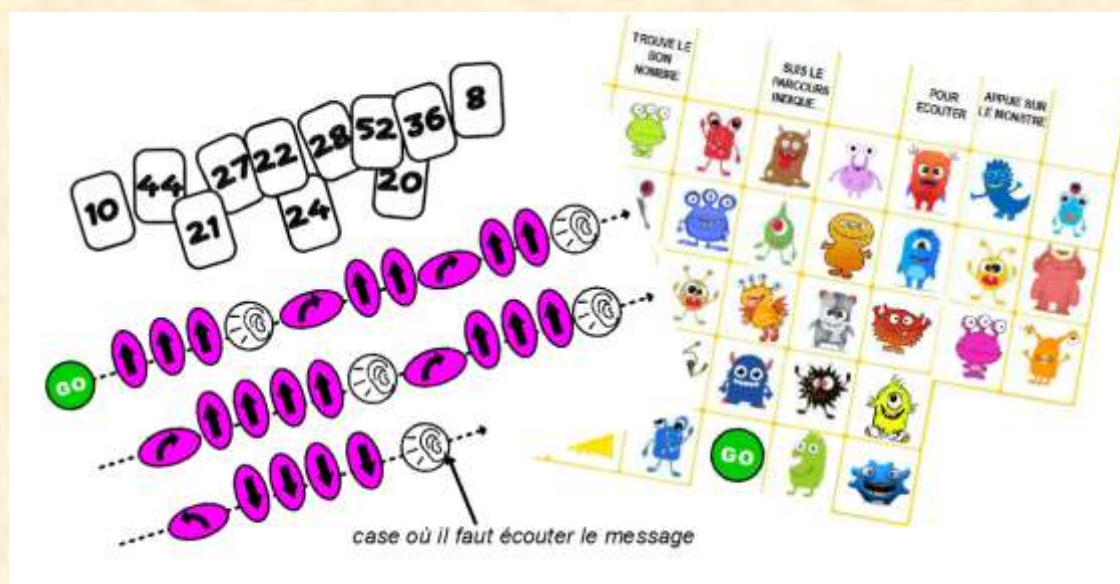
Il suffit de proposer la même grille et d'écrire sur chacune des cases le message qui a été enregistré dans le tableau bavard.

Matériel :	<ul style="list-style-type: none">• Connaître la suite des nombres• Comparer des nombres• Retrouver les différentes écritures des nombres• Traiter des informations Décoder un message : décoder un déplacement sur quadrillage
<ul style="list-style-type: none">- Le tableau bavard- Une feuille avec le codage du chemin à réaliser	

Il s'agit de trouver un nombre à partir d'indices.

- Identifier un nombre pair et impair
- Distinguer chiffre et nombre
- Comparer des nombres (plus grand que, plus petit que)

Les élèves découvrent un message codé dans une boîte et dans la salle le tableau bavard avec un monstre placé sur la case « GO ». Sur ce tableau bavard, on trouve les consignes ainsi que différentes cartes.



Au fur et à mesure des messages entendus, les élèves éliminent certains nombres. Il n'en restera qu'un, il s'agit d'un indice.

Indice 1 : je suis un nombre pair.

Indice 2 : je suis plus grand que 16.

Indice 3 : je suis plus petit que 40.

Indice 4 : Mon chiffre des unités est plus petit que 6.

Indice 5 : on me trouve en comptant de 10 en 10 à partir de 4.

Pour enregistrer les indices, voir la fiche associée. Quand des monstres apparaissent dans des cases, un enregistrement musical court a été enregistré.

Enigme Les problèmes monstrueux

Matériel : <ul style="list-style-type: none"> - Un carnet relié avec les 10 problèmes - Une feuille réponse 	<ul style="list-style-type: none"> • Résoudre des problèmes simples relevant des 4 opérations (addition, soustraction, partage et distribution) Message codé : <ul style="list-style-type: none"> • Exploiter les informations dont on dispose pour résoudre un problème • Lire des informations dans un tableau
--	--

Les élèves résolvent les problèmes, plusieurs solutions sont proposées sous forme de QCM. A chaque réponse correspond un code.

PROBLEME 1
10 MONSTRES SONT ENTRES DANS LA MAISON.
COMBIEN SONT CACHES ?

10
5
3

Chaque réponse est identifiée avec un signe.
A chaque signe correspond une lettre.

CODES

A	B	C	D	E	F	G
☒	⊗	↑↑	⊖	♦	↶	⊙

H	I	J	K	L	M	N
☛	⊙	⊕	☒	↗	☎	↑

O	P	Q	R	S	T	U
∪	□	○	☒	⋈	●	♯

V	W	X	Y	Z
↶	⊕	⌚	⌚	●

A la fin du livret, un tableau de correspondance entre le code et une lettre de l'alphabet est donné. Cela permet aux élèves de décoder le message écrit grâce aux bonnes réponses :

1	2	3	1	4	4	5	6

7	2	8	5	1	4	9	10	3	2	1

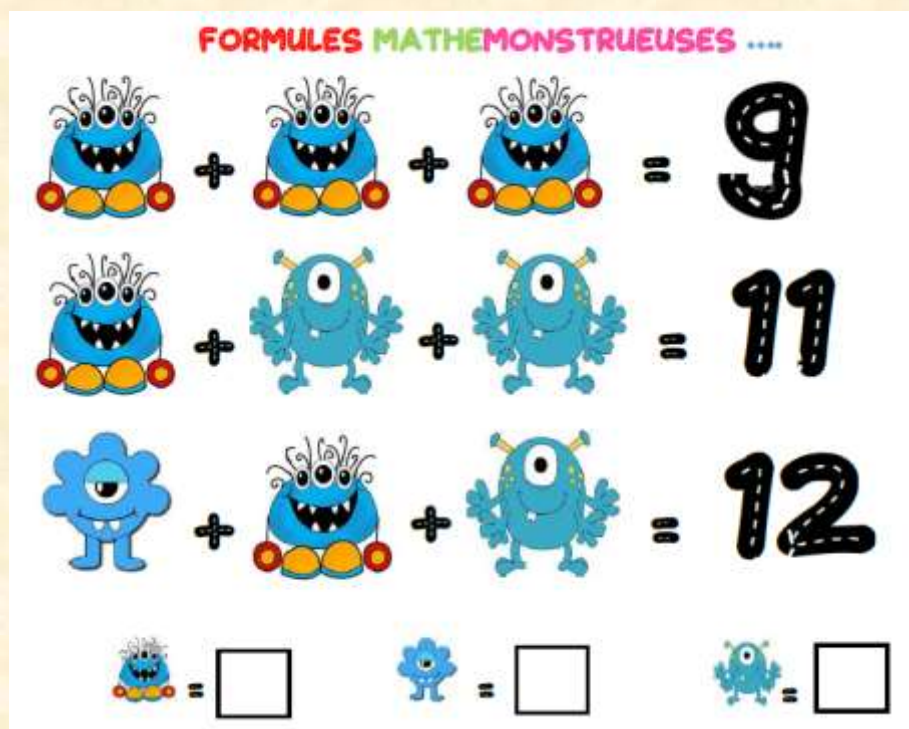
« La clé est dans le bocal. »

Enigme : formules mathémonstrueuses

Matériel : <ul style="list-style-type: none">- Une feuille « équation »	<ul style="list-style-type: none">• Résoudre des problèmes simples relevant des 4 opérations (addition, soustraction, partage et distribution)• Extraire des informations, les organiser• S'engager dans une démarche, tester, essayer, valider, corriger une démarche
---	--

Les élèves ont trouvé des calculs « codés », chaque nombre est représenté par un monstre.

Ils doivent trouver la valeur de chacun des monstres.



Ces chiffres permettront d'ouvrir le coffre 2 : une étiquette est collée dessus, elle permet d'identifier l'ordre dans lequel les chiffres doivent être tapés.



Enigme : album à compter : le monstre

Matériel : <ul style="list-style-type: none"> - Album « le monstre » (S.Bravi) - Feuille problème 	<ul style="list-style-type: none"> • Résoudre un problème simple (relevant de la soustraction) • Adopter une posture de recherche après avoir ciblé la recherche, listé les informations données par l'énoncé et les informations manquantes
---	--



Enigme : tissage

Matériel : <ul style="list-style-type: none"> - Le cadre de tissage - Les bandes à tisser 	<ul style="list-style-type: none"> • Résoudre un problème simple (relevant de la soustraction) • Identifier le problème à résoudre (la question) • Relations spatiales : développer les notions topologiques « au-dessus de, au-dessous de » • Développer la motricité fine
---	---

Les élèves doivent tisser les bandes de papier. Ils vont pouvoir alors lire un énoncé de problème à résoudre.



Autres énigmes à résoudre pour l'ouverture des cadenas

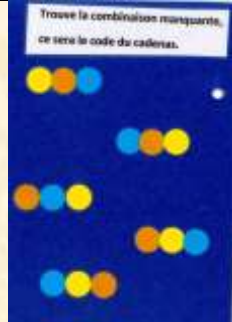
Cadenas 4 chiffres du bocal

- Résoudre un problème de logique
- Organiser des données

3 indices ont été identifiés par des gommettes de couleurs :

- Le nombre de dents du monstre après en avoir perdu 4
- Le chiffre inscrit sur la carte qui représentait le monstre qui pouvait être reproduit avec les pièces du jeu
- La carte restée seule après avoir associé une carte à une pince

Ces 3 chiffres vont être utilisés pour ouvrir le cadenas, ils constituent le code d'ouverture mais dans quel ordre ? Avec 3 couleurs différentes, 6 combinaisons sont possibles.

	<p>Sur le bocal, une carte est accrochée. Dessus, on trouve 5 des 6 combinaisons possibles. Les élèves doivent trouver la combinaison manquante. Il s'agit du code du cadenas.</p>
--	--

Cadenas 3 chiffres (C2) :

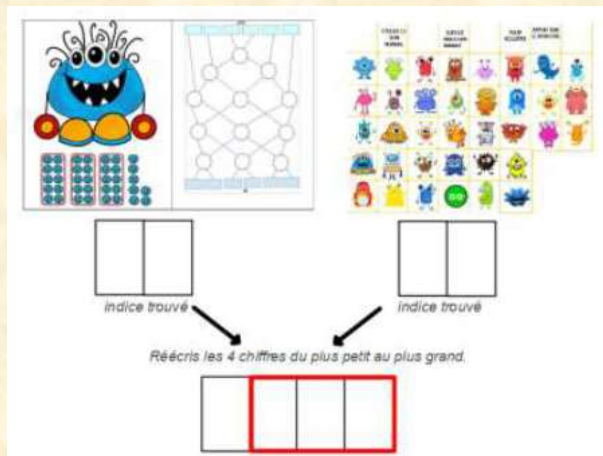
Lors de l'énigme « formules mathémonstrueuses », les élèves ont trouvé la valeur de 3 monstres. Sur le coffre fermé par le cadenas, une étiquette est collée :



Le code est donc les 3 chiffres correspondants à l'ordre des monstres dessinés.

Cadenas 3 chiffres (C3):

- Différencier chiffre et nombre
- Ranger du plus petit au plus grand



indice trouvé

indice trouvé

Réécris les 4 chiffres du plus petit au plus grand.

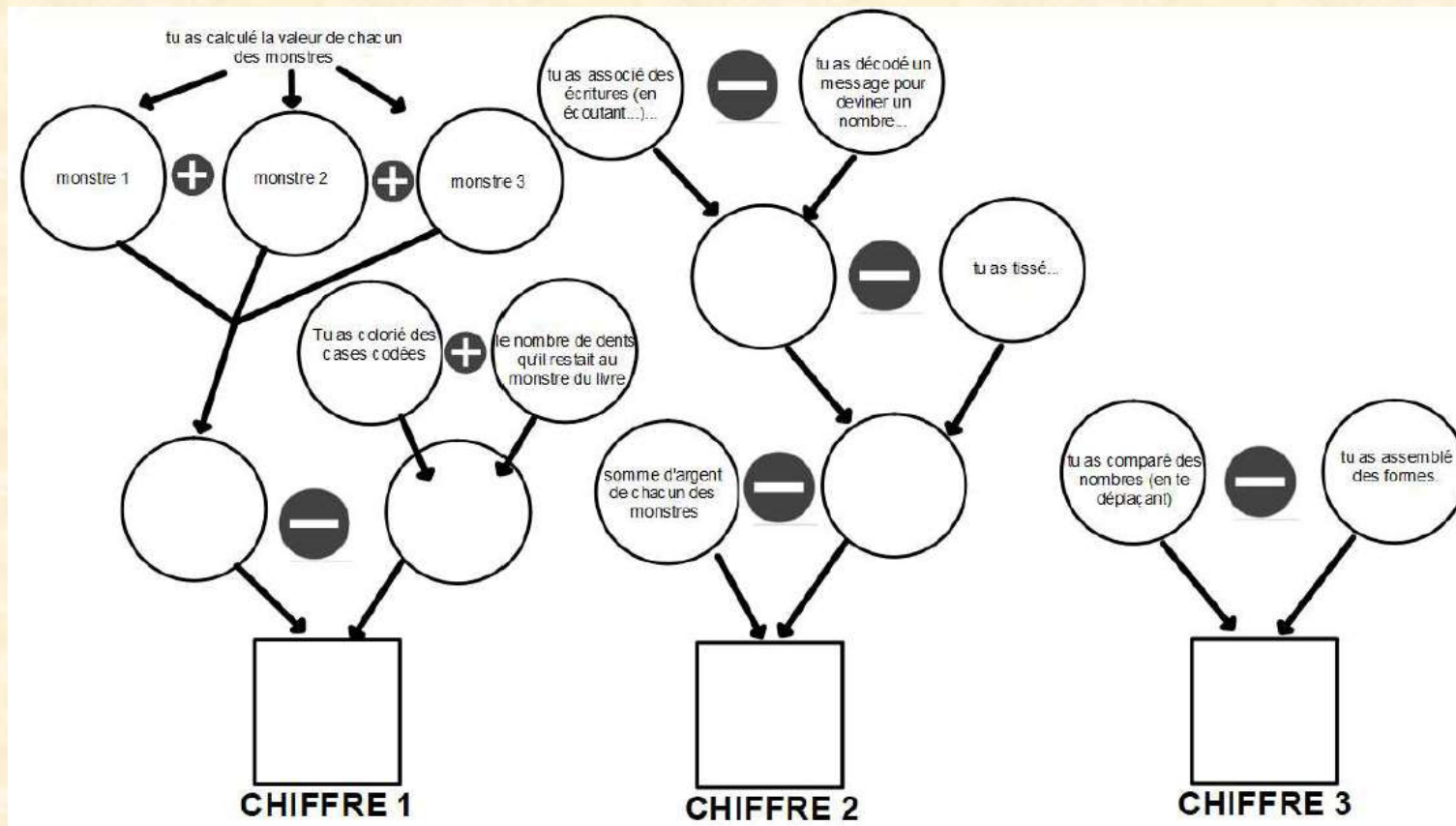
1 2 3

Cadenas du petit bocal où se trouve la clé de la boîte où enfermer les 100 monstres

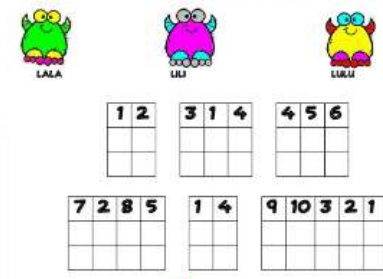
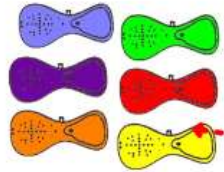
- Effectuer des calculs simples
- Expliciter clairement les activités réalisées lors de l'escape game

Afin de trouver le code du dernier cadenas qui permettra d'obtenir la clé de la boîte qui va enfermer les 100 monstres, un « algorithme » de calcul est donné aux élèves.

Cet algorithme leur permettra de se questionner et de mettre en mots (en utilisant un lexique approprié) les activités réalisées.



CAPTUREZ LES 100 MONSTRES !



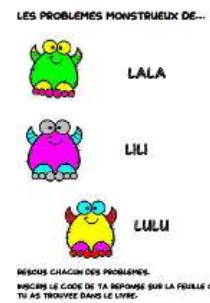
LE MONSTRE
A PERDU 4 DENTS !
COMBIEN LUI EN RESTE-T-IL ?



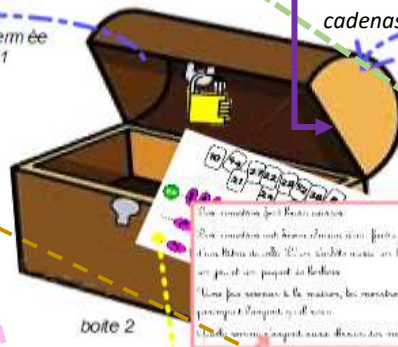
FORMULES MATHÉMONSTREUSES ...

$$\begin{aligned} \text{monster} + \text{monster} + \text{monster} &= 9 \\ \text{monster} + \text{monster} + \text{monster} &= 11 \\ \text{monster} + \text{monster} + \text{monster} &= 12 \end{aligned}$$

monster = monster = monster =



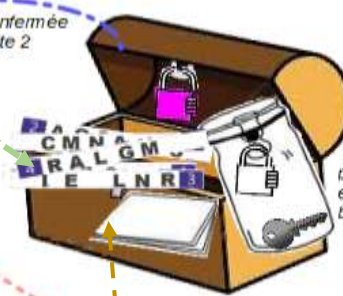
boite 2 enfermée dans boite 1



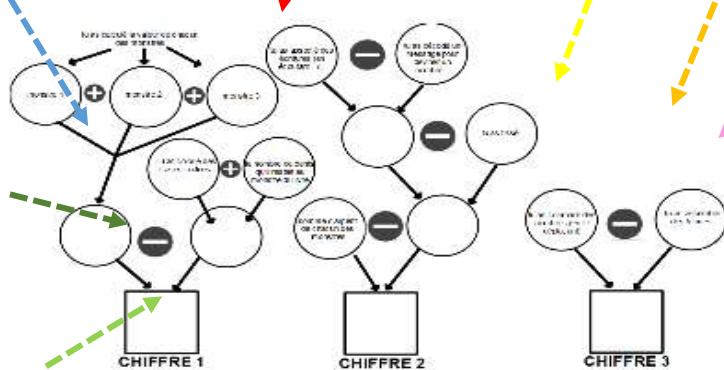
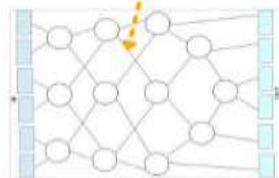
boite 2

Trouver le code du cadenas

boite 3 enfermée dans boite 2

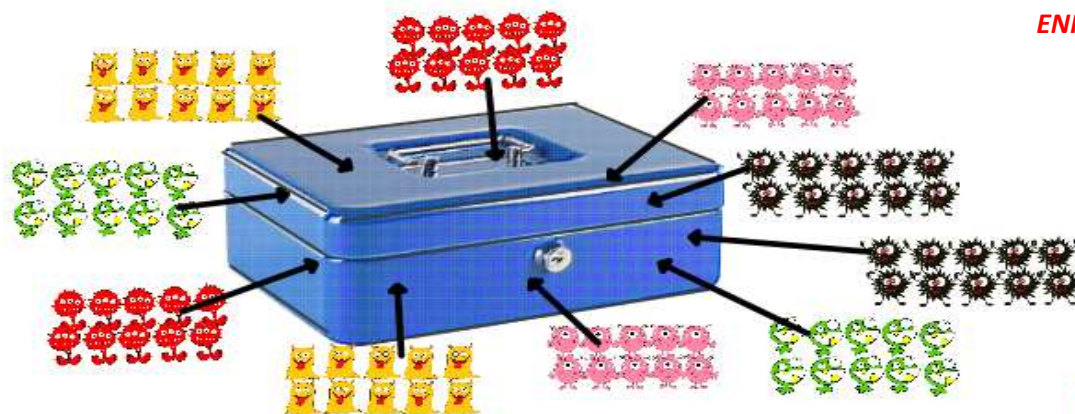


petit bocal
enfermé dans
boite 3



Trouver le code du cadenas du petit bocal

ENFERMER LES 100 MONSTRES



donner la clé à la maitresse

MISSION ACCOMPLIE !



VERSION NUMERIQUE



<https://view.genial.ly/5e383b5dea50d0156297fbc4/presentation-escape-game-maths>

Valérie Coquillard, ERUN Verdun (55)

Comme l'échappée game « tangible », il ne s'agira pas de s'échapper ou de retrouver un personnage ou une mascotte mais d'enfermer 100 monstres qui sèment la zizanie dans une classe.

Cette capture se fera progressivement en 4 étapes.

Cet escape-game peut être réalisé au moment du 100^{ième} jour d'école pour les classes qui utilisent ce rituel. Avec le choix des énigmes et des nombres, il s'adresse davantage à des élèves de CE1 ou CE2.

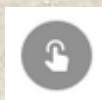
Sur certaines pages, il faudra cliquer sur des éléments qui emmènent vers une ou plusieurs énigmes à résoudre.



Ce personnage indiquera le nombre d'indices à trouver ou donnera un petit coup de pouce si besoin !



Ces boutons permettront de naviguer dans l'escape-game.



Ce bouton permet de situer les éléments interactifs



Ces boutons permettront d'écrire ou de déplacer des objets.

Attention, en tapant un code, il faut vérifier qu'à chaque fois qu'il s'affiche bien en-dessous, sinon, un code erreur apparaîtra !

Bien que numérique, il est nécessaire de se munir d'un papier et d'un crayon !





Premier tableau : capturer 20 monstres



(En cliquant sur chacun des chiffres, un message apparait)

Combien de doigts le
monstre
possède-t-il ?



Trouver la valeur du
mot CLASSE en
s'aidant du tableau.

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8	3	6	5	1	4	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8	1	9	2	4	9	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	9	4	7	3	5	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7	2	9	3	1	2	

Le monstre qu'il
te manquait.

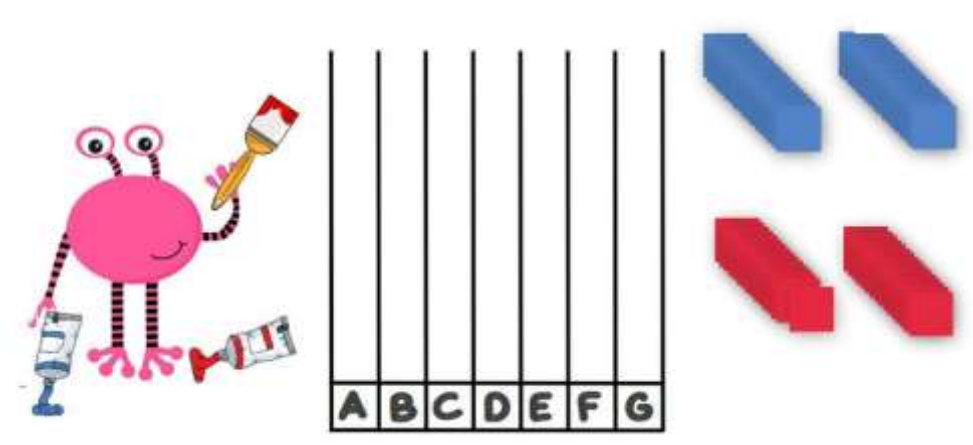
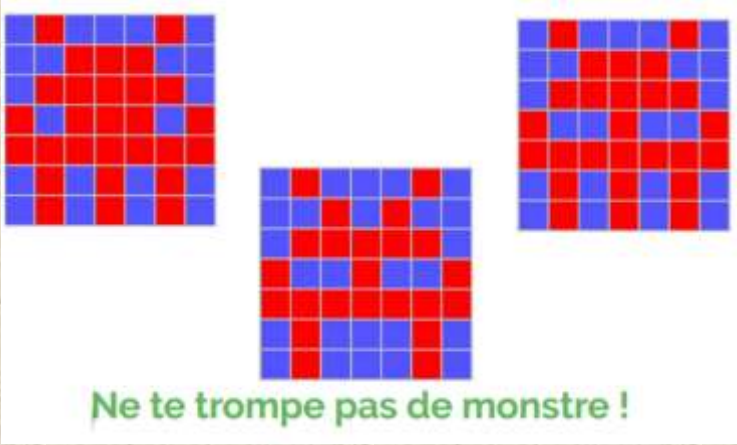


En additionnant les trois nombres, on obtient le code du
cadenas.

Calculer une somme de trois termes, poser et effectuer une addition.

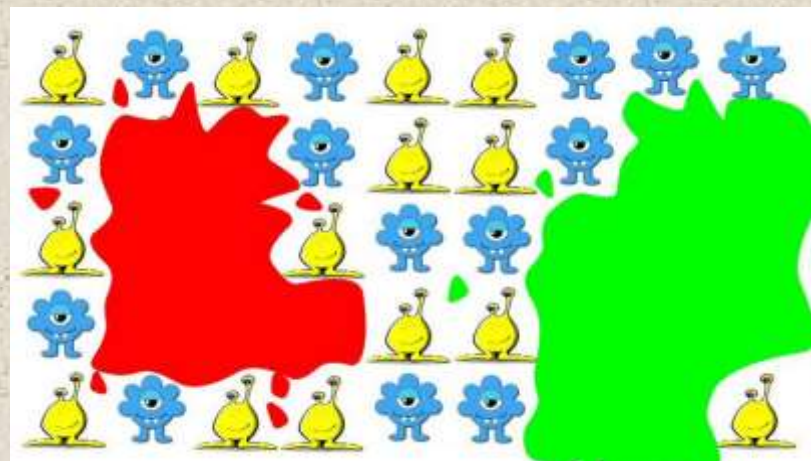
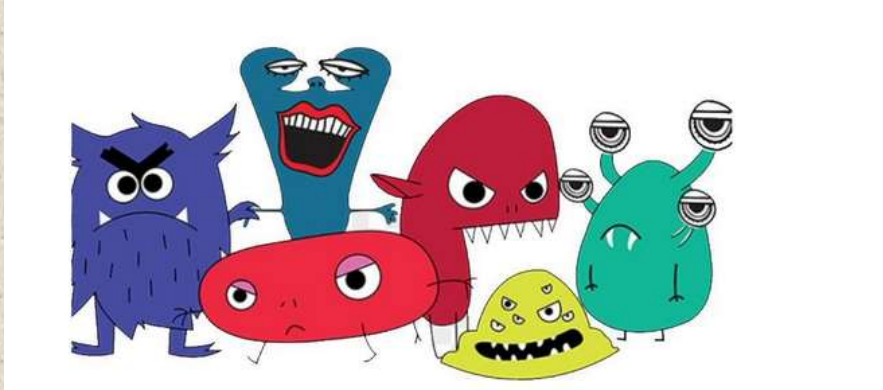


Deuxième tableau : capturer 50 monstres

ENIGME PIXEL ART	ENIGME « Ne te trompe pas de monstre ! »
Les deux énigmes sont imbriquées : « ne te trompe pas de monstre » ne peut pas être résolue sans avoir trouvé la solution à l'énigme « pixel art »	
	
<ul style="list-style-type: none"> - planifier à travers la mise en place d'une stratégie pour réaliser la tâche à effectuer - Se repérer dans l'espace 	<p>Résoudre des problèmes simples relevant des 4 opérations</p> <p>Extraire des informations, les organiser</p> <p>S'engager dans une démarche, tester, essayer, valider, corriger une démarche</p>
<p>Les élèves vont devoir aller fouiller avec une « loupe magique » afin de trouver les informations nécessaires pour créer leur image.</p> <p>Ils utilisent ensuite les carrés mis à leur disposition pour « paver » les colonnes.</p>	<p>Ne te trompe pas de monstre !</p> <p>Comme c'est écrit, il faut choisir le bon monstre et ne pas se tromper.</p> <p>Il s'agira de faire le lien avec l'énigme PIXEL ART (le coup de pouce présent sur cette page renvoie d'ailleurs à l'énigme Pixel art) et de cliquer sur le monstre identique à celui réalisé (ou qu'il va falloir réaliser).</p> <p>Ce monstre renvoie à trois égalités dont il va falloir trouver la valeur de chacun de ses termes.</p>

ENIGME « des monstres de toutes les couleurs »**ENIGME « tâches de peinture »**

Les deux énigmes sont imbriquées. Il sera nécessaire de connaître le nombre de monstres jaunes et de monstres bleus qui sont cachés par les tâches de peinture. L'énigme seule « tâches de peinture » permet de savoir combien de monstres sont cachés mais ne permet pas de savoir quelle quantité de chacune des couleurs.

Des monstres de toutes les couleurs

Résoudre des problèmes portant sur des quantités et des comparaisons
Réaliser des collections ayant autant, plus que ou moins d'objets qu'une autre collection

Résoudre un problème à plusieurs étapes

3 problèmes à résoudre
Attention : les trois problèmes sont indépendants les uns des autres.

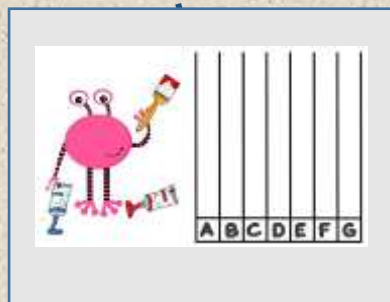
TU AS PRESQUE REUSSI A
CAPTURER 50
MONSTRES...

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = ?$$

Nombres de monstres jaunes qui étaient recouverts par les tâches de peintures



Nombres de monstres bleus qui étaient recouverts par les tâches de peintures



Avoir choisi le monstre identique à celui construit lors de l'énigme pixel art pour avoir la bonne valeur de chacun des monstres

Avoir calculé le nombre de monstres jaunes et de monstres bleus afin de connaître « l'état initial » du problème.



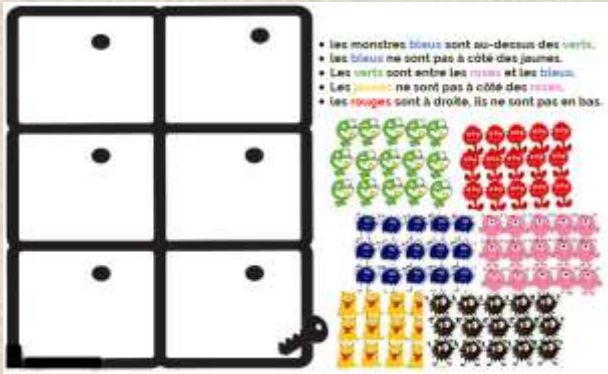



Il faut recommencer, il y a une erreur : identifier où se situe l'erreur.

Calculer une différence.



Troisième tableau : capturer 90 monstres

ENIGME Un problème de taille	ENIGME Balances	ENIGME Un peu de rangement
<p>Les monstres ont décidé de se mesurer. Chacun donne sa taille. Range-les du plus grand au plus petit.</p> 		 <ul style="list-style-type: none"> • les monstres bleus sont au-dessus des verts. • les bleus ne sont pas à côté des jaunes. • Les verts sont entre les rouges et les bleus. • Les jaunes ne sont pas à côté des rouges. • les rouges sont à droite, ils ne sont pas en bas.
<p>Résoudre des problèmes de longueur Comparer des longueurs Ordonner des longueurs</p> <p>Procéder à des échanges pour calculer les relations entre les différentes unités de mesure</p>	<p>Résoudre des problèmes de masse Comparer des objets selon leur masse Ordonner des masses</p>	<p>Se repérer dans l'espace Repérer des objets les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères Se repérer dans l'espace d'un tableau Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire pertinent lié à la position spatiale et lié à une condition (si... alors ; comme, parce que...)</p>
<p>Les monstres indiquent chacun leur taille mais leurs unités de mesure ne correspondent pas aux nôtres. Une autre zone interactive leur permettra de connaître les relations entre les unités.</p>  <p>Les monstres ont inventé des nouvelles unités pour se mesurer : le kluck, le schmuck, le zblut et le wuluk.</p> <p>1 KLUCK = 5 SCHMUCKS 1 SCHMUCK = 5 ZBLUTS 1 ZBLUT = 5 WULUKS</p>	<p>Les élèves doivent comparer les masses deux à deux à partir d'une représentation utilisant la balance de Roberval. Pour aider les élèves, le « coup de pouce » de la page les emmène vers une vidéo leur expliquant le fonctionnement de la balance.</p>	<p>Les monstres vont devoir se ranger dans des cases. Pour les aider, les consignes sont écrites, elles utilisent un vocabulaire spatial précis.</p>



Couleur du monstre le plus petit

Ces monstres ont besoin des
mesures exactes pour se mesurer :
le kluck, le schmuck, le zblut et le wuluki.

1 KLUCK = 5 SCHMUCKS
1 SCHMUCK = 5 ZBLUTS
1 ZBLUT = 5 WULUKS

Couleur du monstre situé
en bas à gauche

Couleur du monstre le plus lourd

Le code est constitué de trois couleurs.



Quatrième tableau : capturer 100 monstres

Les nombres mystère

Enigmes style « devinettes »

Mettre en œuvre des compétences de logique et de raisonnement pour traiter des informations caractéristiques des nombres.

Structurer le domaine numérique par une mise en relation entre les nombres et leurs différentes écritures

Comprendre et déterminer la valeur des chiffres en fonction de leur position dans l'écriture décimale d'un nombre

Savoir retrouver les différentes écritures d'un nombre

La résolution de ces énigmes va permettre d'avoir une liste de 7 nombres.

Enigmes avec étiquettes

Savoir lire et écrire les nombres de 0 à 1000

maîtriser l'écriture et l'oralisation des nombres entiers en mots-nombres

Comparer la numération écrite et la numération orale

IL TE MANQUE UN CODE POUR CAPTurer ET
ENFERMER LES 100 MONSTRES !



Pour découvrir le dernier code : message codé

Le coup de pouce va donner un indice pour décoder le message :

BRAVO !

2-18-1-22-15 !

Les élèves vont devoir découvrir que la phrase a été codée en utilisant le chiffrement par code alphabétique. Ils vont ensuite décoder la phrase et trouver le code qui permettra d'enfermer les 100 monstres.

mission terminée !