

C.P.

**Exercice n°1 – Que de nœuds !**

Extrait du RMEN 2005



Je tire sur les deux bouts de la ficelle.  
Combien y a-t-il de nœuds ?

**Exercice n°2 - Il te manque une case ?**

Extrait du RMEN 2003

Dans ce tableau, des cases sont coloriées.

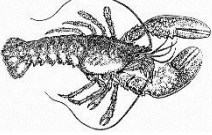

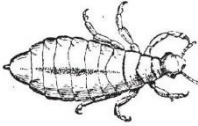

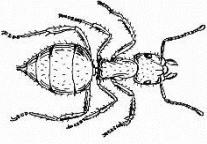



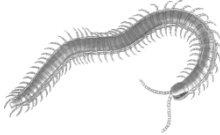
				Dans cette ligne, 1 case coloriée
				Dans cette ligne, 2 cases coloriées
				Dans cette ligne, 0 case coloriée
				Dans cette ligne, 3 cases coloriées
Dans cette colonne, 0 case coloriée	Dans cette colonne, 3 cases coloriées	Dans cette colonne, 1 case coloriée	Dans cette colonne, 2 cases coloriées	



Colorie les bonnes cases sur la feuille réponse.

## Exercice n°3 – Mon animal...

### Problème original

 <p>Le homard</p>	 <p>Le crabe</p>	 <p>Le pou</p>
 <p>La tortue</p>	 <p>La fourmi</p>	 <p>La sauterelle</p>
 <p>L'araignée</p>	 <p>La guêpe</p>	 <p>Le mille-pattes</p>

J'ai choisi un animal parmi ces 9 cartes :

- Mon animal n'a pas de pinces
- Il a plus de 4 pattes
- Il a 2 ailes
- Il n'est pas sur les deux lignes du haut

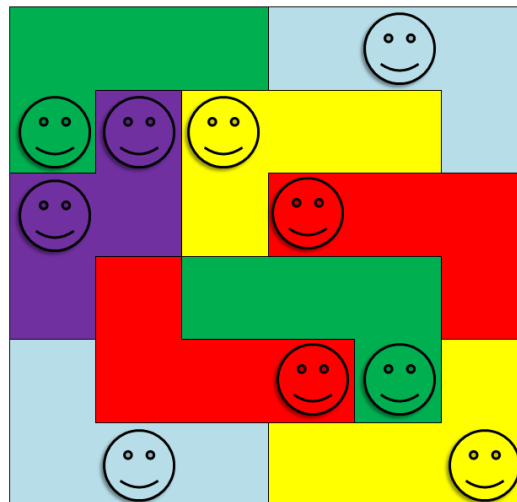
Quel est mon animal ?

## Exercice n°4 – Coincidix

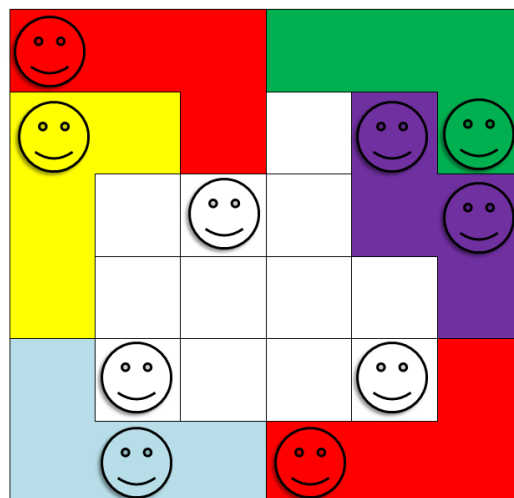


### Problème original

Voici toutes les pièces du jeu Coincidix.



A présent, il manque des pièces.



Je veux replacer les 3 pièces manquantes.

**Colorie les cases blanches de la bonne couleur.**

## Exercice n°5 – Langage codé

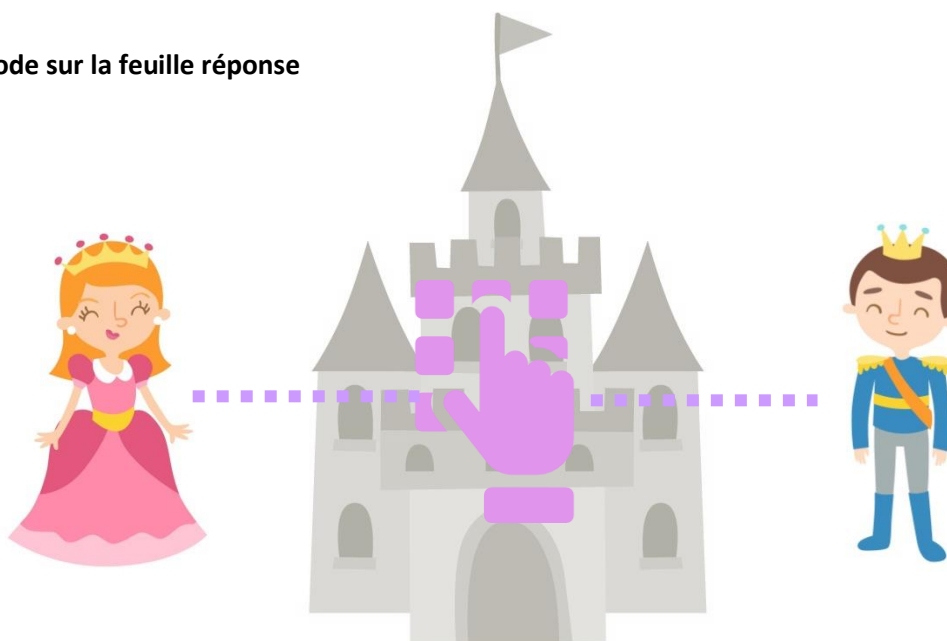
### Problème original

A chaque lettre de l'alphabet, un numéro a été donné de la manière suivante : A=26,...,L=15,...Z=1.

Ainsi, les mots LE LANGAGE s'écrit avec le code suivant : 15.22 / 15.26.13.20.26.20.22

Pour entrer dans le château de sa princesse, le chevalier doit lui donner le code secret correspondant aux lettres des mots suivants : BRAVO LES MATHEUX

Écrivez le code sur la feuille réponse



## Exercice n°6 – La main dans le sac

### Extrait du RMEN 2001

Vincent a touché un objet dans un sac noir sans avoir le droit de le regarder.

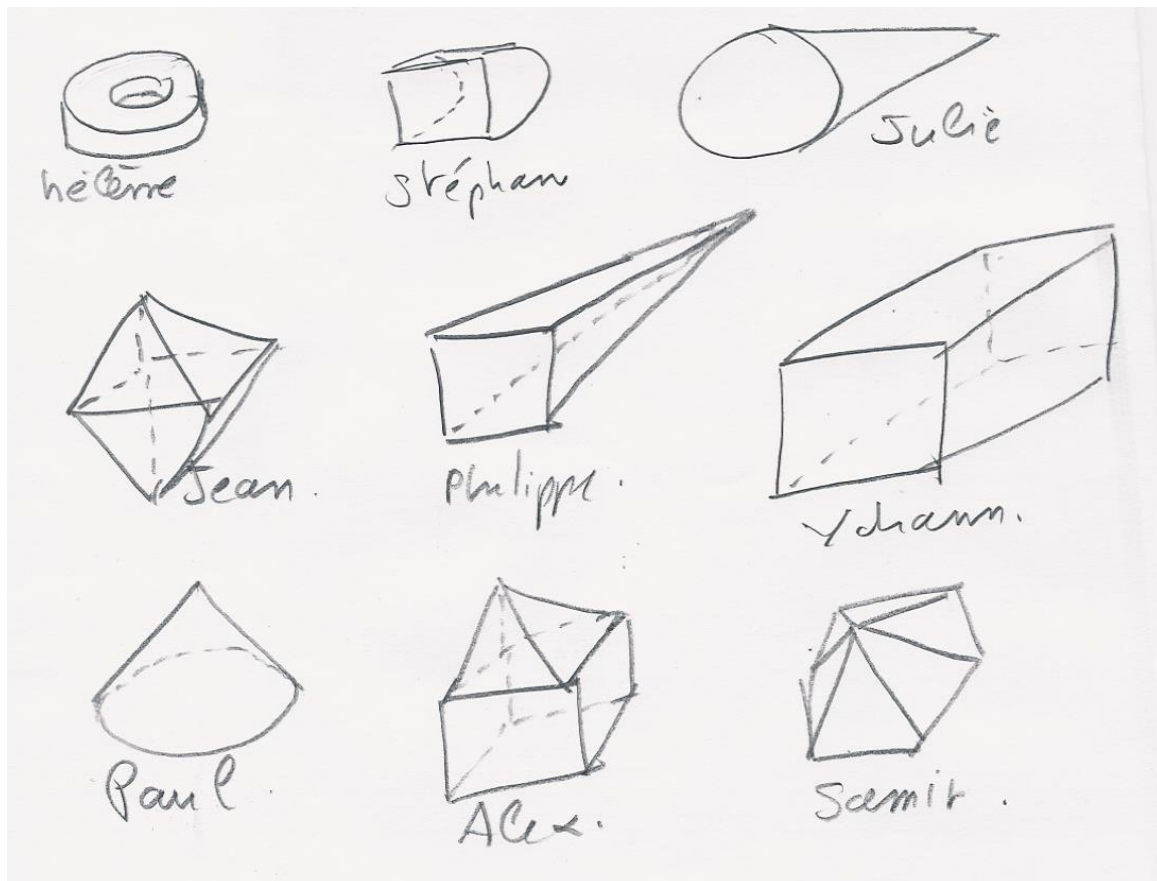
Il le décrit à ses camarades :

« Il a au moins une face rectangulaire. »

« Il a des faces triangulaires. »

« Il n'a pas de trou. »

Ses camarades ont dessiné l'objet d'après la description.



Quels sont les élèves qui ne peuvent pas avoir juste ?

## **Exercice n°7 – Miss Terre**

### **Extrait du RMEN 2003**

J'ai écrit un nombre dans des cases.

Le chiffre des dizaines est le plus grand possible.

La somme du chiffre des centaines et du chiffre des unités est égale au chiffre des dizaines.

Le chiffre des centaines est le double de celui des unités.

**Quel est le nombre caché ? (Il y a un chiffre par case)**

□	□	□
---	---	---

---

***Fin de la catégorie C.P.***

---

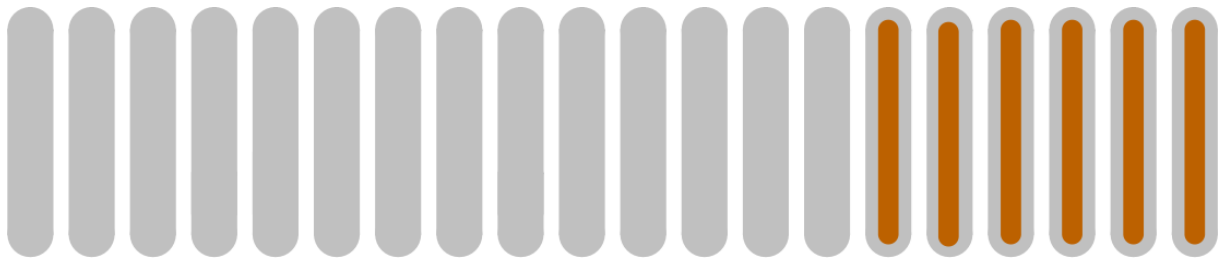
## Exercice n°8 – Gagnant à tous les coups

### Problème original

Le jeu de Nim est simple à installer. Il comprend 20 bâtonnets. Il se joue à deux, l'un contre l'autre. Pour jouer, les joueurs peuvent choisir chacun leur tour de prendre 1, 2 ou 3 bâtons. Pour gagner, il faut être celui qui prendra le dernier bâton du plateau.

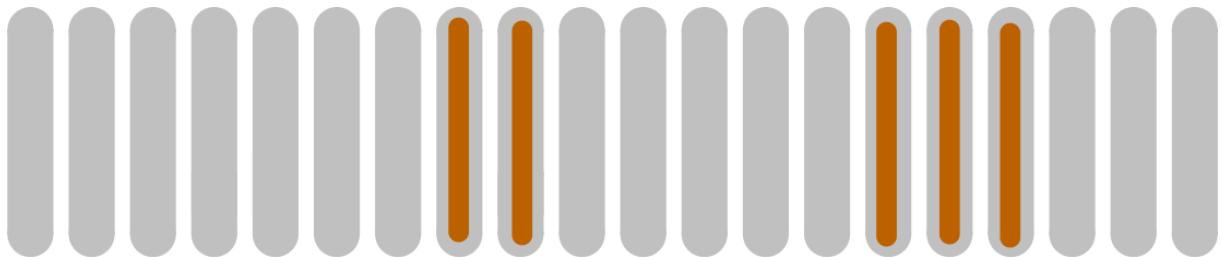
Voici ci-dessous trois manches, pour chacune il te faudra trouver le nombre de bâtons à prendre pour être sûr(e) de remporter chaque match à ton prochain tour. Pour rappel, tu as le droit de prendre 1, 2 ou 3 bâtons en même temps.

A)



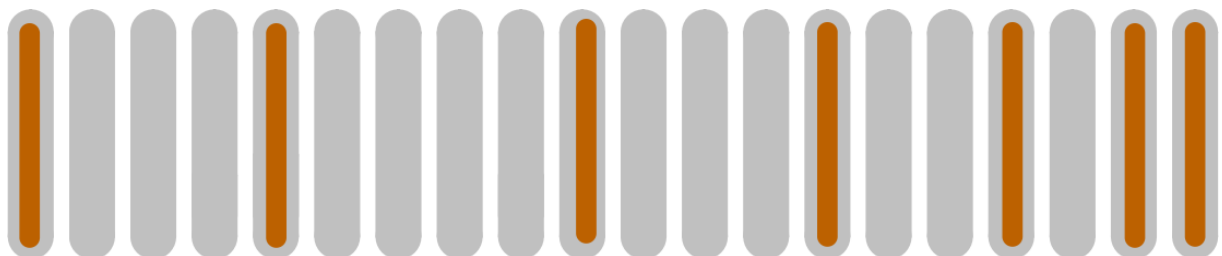
A) Je prends  bâtons.

B)



B) Je prends  bâtons.

C)



C) Je prends  bâtons.

Note ici les résultats que tu reporteras :

--	--	--

## Exercice n°9 – Les mots nombres

### Problème original

Paul a écrit sur des étiquettes tous les « mots nombres » qui permettent d'écrire en lettres tous les nombres de 0 à 99

Il a écrit chaque mot nombre une et une seule fois.

Il a déjà écrit en collant les étiquettes nécessaires :

48, 35, 93, 11, 12, 7, 51

Il lui reste quelques étiquettes.

Écris le plus grand nombre qu'il puisse écrire en utilisant des étiquettes parmi celles qui restent.

---

## *Fin de la catégorie C.E.1*

---

## Exercice n°10 – Des chiffres et des lettres

### Problème original

Chaque lettre correspond à un nombre.

Pour obtenir la valeur d'un mot, il suffit de faire la somme de la valeur de chacune des lettres composant le mot.

Par exemple : si  $V \rightarrow 14$

$O \rightarrow 1$   
 $U \rightarrow 3$   
 $S \rightarrow 7$

alors  $VOUS \rightarrow 25$

$LA \rightarrow 10$

$IL \rightarrow 6$

$ILE \rightarrow 15$

$AILE \rightarrow 21$

$RAIL \rightarrow 20$

$GAI \rightarrow 13$

$GRAINE \rightarrow 42$

$LANGAGE \rightarrow ?$

Quelle est la valeur du mot LANGAGE ?



## Exercice n°11 – Anniversaire

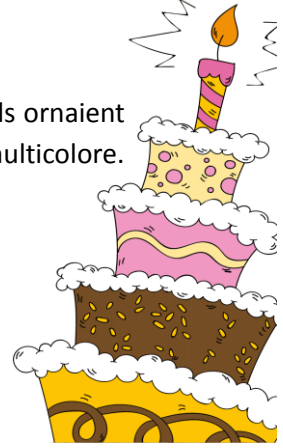
### Problème original

Nicolas naquit un beau jour de printemps. Il était le benjamin d'une fratrie de 8 enfants. La famille comptait donc 6 filles et 4 garçons.

Comblés, ses parents décidèrent de fêter, chaque année, son anniversaire. Pour ce faire, ils ornaient le gâteau de bougies vertes, rouges et bleues. Bref, ils offraient à leur fils un gâteau multicolore. Chaque fois, il y avait le nombre de bougies correspondant à son âge.

Les parents de Nicolas ont calculé que, depuis sa naissance, ils ont acheté 78 bougies ?

Quel âge à Nicolas ?



## *Fin de la catégorie C.E.2*

## Exercice n°12 – Avec des scies

### Extrait du RMEN 2012

Si six cent scies scient six cent six cyprès, combien de cyprès scient six cent six scies ?

On arrondira au cyprès le plus proche. Si, si !

Des cyprès pas si près.

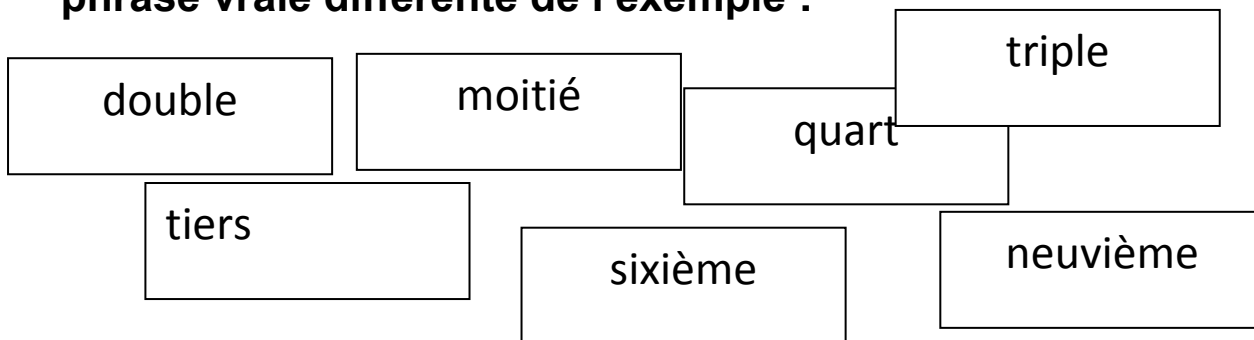


**Exercice n°13 – Mots pour maux**

*Extrait du RMEN 2007*

*Exemple : le quart du double c'est la moitié !*

**Avec des étiquettes - mots ci-dessous, reconstitue une phrase vraie différente de l'exemple :**

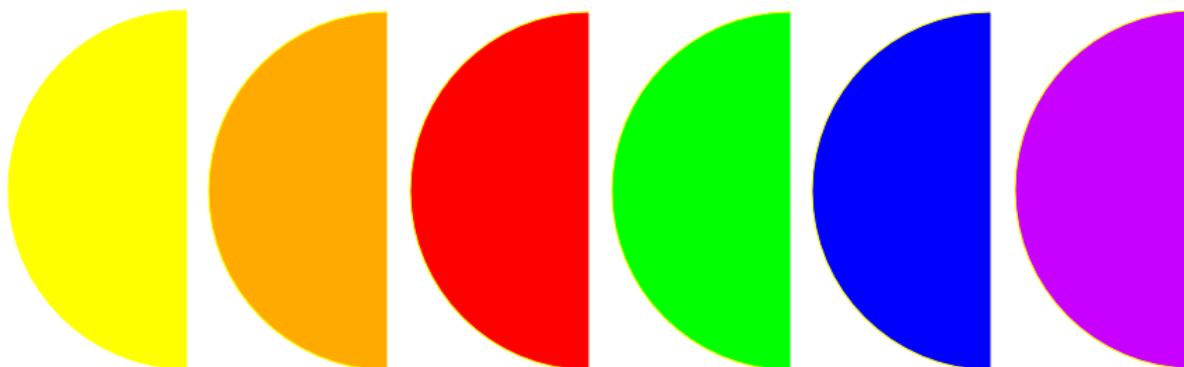


***Fin de la catégorie C.M.1***

## Exercice n°14 – Cercles de couleur

### Problème original

Voici 6 demi-disques de couleur différente. En les associant deux à deux de différentes manières, combien de disques complets différents peux-tu faire ? Tu peux reprendre chaque couleur plusieurs fois.



A) Je peux faire  disques différents

### Question Bonus (à faire si vous avez terminé toutes les autres questions) :

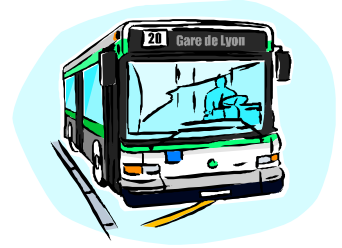
Voici 4 quarts de disques de couleur différente. En les associant de différentes manières, combien de disques complets différents peux-tu faire ? Tu peux reprendre chaque couleur plusieurs fois.



B) Je peux faire  disques différents

## Exercice n°15 – Un mot des maux

Extrait du RMEN 2011



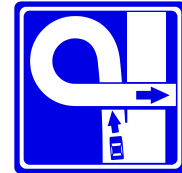
Informations distance :

- Troyes (Aube) → Thiers (Auvergne) environ 450 km
- Troyes (Aube) → Sète (Languedoc-Roussillon) environ 675 km
- Thiers(Auvergne) → Sète(Languedoc-Roussillon) : 390 km

**Remplis les trous avec les mots qui sont sur les étiquettes en dessous.**

Attention :

- Il ne faut utiliser les étiquettes qu'une seule fois.
- La phrase doit être vraie.



La phrase :

En partant de [ ] , [ ] [ ] qui vont à [ ] parcourent autant de kilomètres que deux [ ] qui vont à [ ] parce que la distance de [ ] à [ ] représente deux [ ] de la distance de [ ] à [ ] et non le [ ] .

Les étiquettes :

Troyes

Thiers

cars

Troyes

Thiers

quart

Troyes

tiers

Sète

trois

cars

Sète

***Fin de la catégorie C.M.2***