

PROLONGEONS NOS DECOUVERTES ENSEMBLE EN CLASSE

Support pédagogique N° 975 du 02/03/12

À adapter selon le niveau de vos élèves

DOSSIER DU MOIS : CHANTIER MEDIEVAL

1. Les chiffres romains : on en trouve à la page 1 : Louis IX (9). Ils s'utilisent encore pour numérotter les rois, ou les siècles.

Niveau : difficile

Support : la marche à suivre ci-dessous

Prérequis : la numération

Apprenons à les déchiffrer. Nous utilisons dix chiffres arabes, que nous combinons pour former les nombres. Les Romains de l'Antiquité, eux, utilisaient seulement sept lettres (ils ignoraient le zéro). Voici leur valeur :

I : 1 V : 5 X : 10 L : 50 C : 100 D : 500 M : 1000

Il suffit d'additionner la valeur des lettres pour déchiffrer le nombre.

Exemple : MDCLXVI : $1000+500+100+50+10+5+1 = 1666$

Exercice facile. Déchiffrez :

XVIII : MMDC : LXXVI : CXIII : DLXXVII :

Mais cela se complique !

Pour ne pas devoir écrire 4 fois d'affilée la même lettre, les Romains avaient recours à des soustractions. Ainsi :

4 : IV (5-1) 9 : IX 40 : XL 90 : XC 400 : CD 900 : CM

Exercice plus difficile. Déchiffrez :

Louis XIV : Le débarquement de Normandie : MDCDXLIV :

La fin du Moyen Âge : MCDLIII : Waterloo : MDCCCXV :

La Révolution française : MDCCLXXXIX :

Donc, pour déchiffrer un nombre écrit en chiffres romains, il faut le lire de GAUCHE à DROITE, et additionner les chiffres. Mais si un chiffre est inférieur à celui qui se trouve à sa droite, on le soustrait de ce chiffre.

Exercice difficile, pour les champion(ne)s. Convertissez en chiffres romains :

659 : 924 : 199 :

3 629 : 1667 :

2. Rendez à ces bâtisseurs l'objet dont ils ont besoin :

Niveau : moyen

Support : l'ensemble du dossier

Prérequis : capacité de repérer l'information

Le bûcheron	le chanvre
La charretière	la tuile
Le tailleur	la massette
Le carrier	la pige
Le gâcheur	le métal
Le forgeron	le mortier
Le cordier	la pierre
Le maçon	le cordeau
Le charpentier	l'attelage
L'ardoisier	la cognée
Le maître d'œuvre	le boulin
Le grutier	la cage à écureuil

3. Les mesures.

Niveau : facile

Support : les schémas de la page 2

Vous avez été nommé maître d'œuvre. Vous allez donc définir les mesures en fonction de votre bras, de votre pied, de votre main. Calculez-les au moyen d'une règle graduée ou d'une latte :

Ma coudée : cm

Mon pied : cm

Mon empan : cm

Ma palme :cm

Ma paume : cm

Reportez-les sur un morceau de bois bien droit, que vous aurez coupé à la longueur de votre coudée. Vous aurez alors réalisé votre pige personnelle.

4. Fabriquez votre corde à 13 nœuds

Niveau : moyen.

Support : l'article « Maîtres de la géométrie » en page 2

Prérequis : un peu d'habileté manuelle

Prenez une corde d'environ deux mètres de longueur.

Commencez par faire une boucle de quelques centimètres à l'une des extrémités de la corde. Le nœud sera le point de départ de votre mesurage.

Reportez sur la corde 12 fois la longueur de votre empan. Pour cela, vous pouvez vous servir de votre pige (voir « Les mesures » page 2).

Marquez sur la corde à l'aide d'un feutre.

Faites les nœuds aux endroits des marques.

Coupez la corde après le treizième nœud. Votre instrument de mesure médiéval est prêt. Il vous servira à l'activité n° 7.

5. Recherche. Dans cette grille se cachent 10 mots synonymes de ceux de la liste ci-dessous. Ils sont tirés de l'article de la page 2 « Dans la loge... ». On peut les lire de haut en bas et de gauche à droite. Repérez-les et écrivez-les à côté de leur synonyme.

Niveau : difficile

Support : un dictionnaire

I	S	S	A	P	E	D	T	C	T
M	S	P	E	A	E	I	D	O	R
P	L	L	M	Y	R	S	E	N	E
O	U	A	H	E	X	A	C	T	A
R	B	C	E	R	V	A	N	O	L
T	R	E	S	S	E	E	S	U	I
A	V	E	R	I	F	I	E	R	S
N	C	V	A	I	N	S	R	S	E
T	Y	P	E	S	E	L	E	R	R
P	O	S	I	T	I	O	N	N	E

1. disposé :
2. nattées :
3. dispose :
4. bords :
5. accomplir :
6. contrôler :
7. correct :
8. sortes :
9. essentiel:
10. rétribué :

6. Localisations géographiques

Niveau : moyen

Support : une carte détaillée de la Belgique

Prérequis : aucun

Dans l'article « Des châteaux forts en Belgique », on cite cinq de ces châteaux.
Trois d'entre eux se situent dans la même province.

Laquelle ?

Citez-les : , ,

7. Tracez des figures géométriques à l'aide de la corde.

Niveau : facile

Supports : de grandes feuilles de papier, la corde

Prérequis : calculs géométriques

Construisez un carré de trois intervalles (empans) de côté.

Calcul du périmètre du carré :

Valeur de chacun des 4 angles : degrés.

Construisez un triangle dont les côtés ont respectivement 3, 4 et 5 intervalles.

Ce triangle est appelé triangle

Pourquoi ? Parce qu'il

Corrigé disponible pour les enseignants sur simple demande auprès de votre consultant régional ou via l'adresse suivante : benedict.lemercier@lavenir.net (Merci de préciser le nom et le CP de votre école). Le prochain dossier sur les présidentielles en France paraîtra le 6 avril 2012.

Supplément pédagogique
réalisé par Bernard Marlière

JDE - Route de Hannut 38 - 5004 Bouge
Tél. : 081/24.89.82 – Fax : 081/23.12.62 - E-mail : jde@lavenir.net