



direction des services
départementaux
de l'éducation nationale
Vendée

éducation
nationale

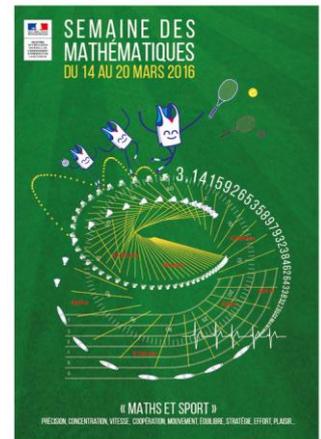


Document d'accompagnement RESOLUTIONS

Défi problème n° 4

Cycle 2

Le score au Basket



Compétences :

- calculer : addition, soustraction, multiplication ;
- calculer mentalement en utilisant des additions, des soustractions et des multiplications simples ;
- restituer et utiliser les tables d'addition et de multiplication par 2, 3, 4 et 5 ;
- résoudre des problèmes simples ;

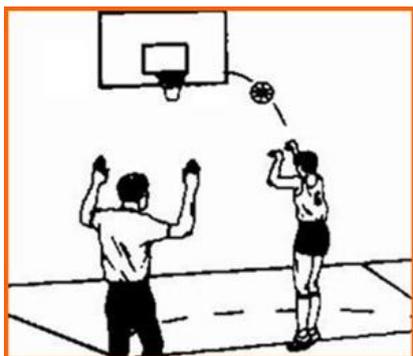
Contextualisation

Dans le cadre de la semaine mathématiques 2016 « Maths et Sport », il nous paraît intéressant, même pour des élèves de cycle 2 qui ne la pratiquent pas forcément ou pas encore, de proposer la découverte et l'ouverture sur une pratique sportive moins médiatisée que le football : celle du basket-ball.

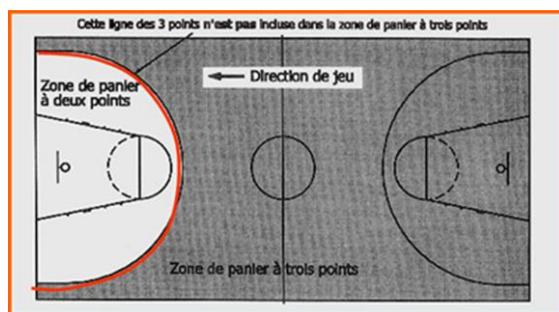
Avant de lancer les élèves dans ce défi-maths, il nous paraît nécessaire, au préalable (avant la lecture de l'énoncé) de présenter le basket-ball, ses règles, en visionnant des vidéos ou en présentant des documents.

Rappels de la valeur des différents paniers :

- On parle de lancer franc quand le joueur marque un panier de pénalité suite à une faute de l'adversaire (tir derrière une ligne avec le jeu « arrêté »). Ce panier vaut 1 point.



- Un panier réussi en cours de jeu vaut 2 points ou même 3 points s'il est tiré de loin, c'est-à-dire derrière la ligne à 3 points (ligne à 6m75 du panier en Europe)



Ces informations ne peuvent pas faire l'objet d'une lecture efficace par les élèves de cycle 2 mais en revanche elles doivent être données aux élèves par l'enseignant oralement, avec présentation d'images, d'extraits vidéos (présentation de ce qu'est le basket, des principales règles...)

Résolution, mise en oeuvre

Les élèves vont procéder par tâtonnements, par essais successifs. Ils vont devoir essayer d'ajuster en fonction du score réalisé (15 ou 24) et du nombre de paniers réussis (8 ou 10).

Dans ce type de problème, après un certain nombre de tentatives et d'essais individuels aboutissants ou non, il peut être intéressant de guider les élèves vers une démarche rationnelle et organisée et ce qui paraît le plus simple est d'exploiter la donnée : 8 paniers. Cela revient à considérer la décomposition de 15 (ou 24) en une somme de 8 (ou 10) nombres où interviennent les nombres 1,2 ou 3...

Autre démarche organisée proposée : réaliser un tableau : (les nombres dans les cases correspondent aux points obtenus):

Nombre de paniers	Panier « lancer franc »	Panier « ordinaire »	Panier « longue distance »
1	1	2	3
2	2	4	6
3	3	6	9
4	4	8	12
5	5	10	15
6	6	12	18
7	7	14	21
8	8	16	24
9	9	18	27
10	10	20	30

Il s'agit ensuite d'obtenir 15 points (ou 24 points) à partir de valeurs du tableau en respectant la contrainte de 8 paniers (ou 10 paniers) en tout.