

Fiche de préparation d'une séance de mathématiques

Niveau : 1^{ère} année

Discipline : Mathématiques

Chapitre : Les vecteurs

Tâche disciplinaire : Définir un vecteur

Tâche langagière : Identifier un registre disciplinaire vs registre courant/ indiquer des directions / construire une définition mathématique

Activités :

En option activité 1 : faire visionner la vidéo en demandant de quoi ça parle.

Une séquence vidéo : le tir à la corde

https://www.youtube.com/watch?v=q_wMXYg6M7M



Activité 2 :

1) Dans la photo ci-dessous, une compétition entre deux équipes dans le jeu « tir à la corde ».

- Dans quelle direction les deux équipes tirent-elles la corde ?
- Est-ce qu'elles tirent dans le même sens ?
- Dans quel cas la corde est-elle en équilibre ?
- Quand peut-on considérer qu'une équipe a gagné ?

2) Utiliser les mots ou les expressions, du tableau ci-dessous, pour compléter.

la verticale ; de bas en haut ; l'horizontale ; de gauche à droite ; vers le gauche ; vers le haut ; sens des aiguilles d'une montre ; nord-sud ;

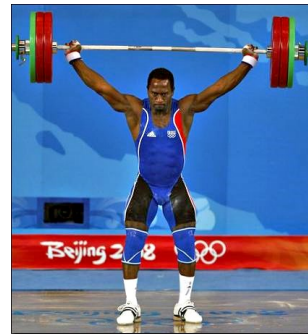
Direction	Sens

3) Observer et commenter :



Activité 3 :


Dans chacune des situations suivantes, préciser la direction et le sens de la force fournie par le sportif.



Activité 4 :

Compléter par les mots proposés dans le tableau, ci-dessous, pour découvrir la définition d'un vecteur A, B :

Distance ; son sens ; la droite ; distincts ; notée ; caractérisé ; norme ; sa direction ; \overline{AB} ; vers.

Soit A et B deux points du plan. 

Le vecteur A, B noté est un objet mathématique par :

-, qui est celle de (AB).
-, du point A le point B.
- sa, qui est la AB, et elle est $\|\overline{AB}\|$.

Corrigés

Activité 2 :

1)

- a) Les deux équipes tirent la corde dans la direction de la bande noire au sol.
- b) Les deux équipes tirent dans deux sens contraires.
- c) La corde est en équilibre, si les forces d'attraction des deux équipes sont équivalentes.
- d) Une équipe est considérée gagnante du jeu si elle réussit à faire avancer l'équipe adverse, jusqu'à franchir le témoin. Dans ce cas, la force fournie par l'équipe gagnante est supérieure à celle fournie par l'autre équipe.

2)

Direction	Sens
La verticale	De bas en haut
L'horizontale	De gauche à droite
Nord- sud	Vers le gauche
	Vers le haut
	Sens des aiguilles d'une montre

Activité 4 :

Soit A et B deux points distincts du plan.



Le vecteur A, B noté \overrightarrow{AB} est un objet mathématique caractérisé par :

- sa direction, qui est celle de la droite (AB).
- son sens, du point A vers le point B.
- Sa norme, qui est la distance AB, et elle est notée $\|\overrightarrow{AB}\|$.