

SCENARIO PEDAGOGIQUE EN MATHEMATIQUES

Domaine(s) concerné(s) : Statistiques et probabilités Algèbre et analyse Géométrie

Niveau de la classe: CAP 3Prépa-Pro Seconde Première Terminale BTS

Durée : 30 min

Thématique : Comprendre l'information

Situation problème ou type d'activité

Énoncé :

SITUATION PROBLEME: L'été est arrivé et vous voilà en vacances en Corse pour 3 semaines.

Passionné de planche à voile, vous souhaitez profiter de ces vacances pour surfer un peu les vagues.

Vous vous rendez donc dans un magasin pour louer une planche à voile. Le vendeur vous donne les caractéristiques de la voile (voir annexe 1) et différents documents (voir annexe 2, 3, 4) qui vont vous permettre de choisir un endroit.

PROBLEMATIQUE

Quel est l'endroit de la Corse le plus adéquat pour faire de la planche?

1- Objectifs de formation :

Capacités, connaissances et attitudes visées du programme de la classe :

Capacités	Connaissances	Attitudes
Identifier dans une figure donnée un polygone usuel Calculer les aires des figures usuelles Lire un tableau numérique :- tableau simple. Déterminer graphiquement l'abscisse d'un point d'une courbe, son ordonnée étant donnée.	Polygones usuels Unités d'aire Tableaux numériques Repérage dans un plan	<ul style="list-style-type: none">•le sens de l'observation ;•l'ouverture à la communication, au dialogue et au débat argumenté ;•l'esprit critique vis-à-vis de l'information disponible ;

2- Scénario :

Ce qui a été fait avant :

positionnement de l'élève, diagnostique, place dans la progression...

Polygones usuels : vu déjà 2 fois lors de précédentes activités

Unités d'aire : vu déjà 4 fois lors de précédentes activités

Tableaux numériques : vu déjà 3 fois lors de précédentes activités

Repérage dans un plan : vu déjà 4 fois lors de précédentes activités

Pendant la séance :

<i>contexte, déroulement, gestion des classes, expérimentation TIC</i>			Supports et outils (logiciels, fiches méthodologiques, ressources documentaires...)	Compétences développées
<p>Etape 1 :</p> <p>Distribution de la page 1 et des 4 annexes.</p> <p>Présentation de la situation et de la problématique.</p> <p>L'enseignant s'assure que tous les élèves ont compris le travail demandé.</p> <p>Le travail est fait individuellement.</p> <p>Etape 2</p> <p>L'élève doit proposer à l'écrit et présenter oralement sa méthode de résolution.</p> <p>Ensuite l'enseignant distribue la page 2 si nécessaire concernant les questions 3,4,5 et 6.</p> <p>Etape 3 :</p> <p>L'enseignant circule dans les rangs et intervient si besoin (développement de l'autonomie)</p>	<p>Prof</p> <p>*</p> <p>*</p> <p>*</p> <p>*</p> <p>*</p> <p>*</p>	<p>Elève</p> <p>*</p> <p>*</p>	<p>Vidéo-projecteur</p>	<p>S'approprier</p> <p>S'approprier Analyser/raisonner Communiquer</p> <p>S'approprier Réaliser Communiquer</p>

Ce qui sera fait après :

formalisation de la synthèse, type d'évaluation ...

L'enseignant relève les copies d'élève puis les redistribue aléatoirement.

La correction est ensuite faite. Chaque élève corrige son camarade et le note par compétence.

Grille des attendues :

Questions	Compétences	Attendus			
			0	1	2
1)	S'approprier	Les documents 1, 2, 3 et 4 sont à exploiter			
1)	Analyser/raisonner	Méthode : calcul de l'aire puis exploitation des résultats à l'aide des documents 2, 3 et 4.			
1)	Communiquer	L'expression écrite est correcte			
2)	Communiquer	L'expression orale est correcte			
3)	Réaliser	Aire = $(0,6*0,8)/2+2,7*0,8+(1*2,7)/2+(1,8*1,5)/2= 5,1\text{m}^2$			
3)	Communiquer	L'expression écrite est correcte			
4)	S'approprier	La vitesse du vent en degré Beaufort est 4 à 5 pour cette voile de 5,1 m ² .			
4)	Communiquer	L'expression écrite est correcte			
5)	S'approprier	La vitesse du vent en degré Beaufort comprise entre 4 et 5 pour cette voile de 5,1 m ² correspond à une vitesse comprise entre 25 et 35 km/h			
5)	Communiquer	L'expression écrite est correcte			
6)	S'approprier	L'endroit de la Corse le plus adéquat pour faire de la planche avec une voile de 5,1 m ² est le sud-ouest de la Corse.			
6)	Communiquer	L'expression écrite est correcte			

Académie de Caen