

## Document d'aide à l'analyse d'une séquence conduisant à une démarche d'investigation

Etapes de la démarche	Contenus de la séance	Mode d'animation	Temps estimé
Choix d'une situation problème par le formateur	<u>Les objectifs :</u> - Calcul à la main ou à l'aide de la calculatrice. - Multiplication des fractions par un nombre. - Résolution de problème, approche de la démarche d'investigation avec les 3 PFP. - Calcul de la vitesse moyenne. GRANDEUR ET MESURE - Se familiariser avec les longueurs et leurs unités.	PREP	
Présentation et lancement de l'activité	Lecture de l'énoncé rappel de la course	PROF	2 min
Appropriation du problème par les apprenants	- Comment allez-vous procéder pour répondre à la question 1 ?	ÉLÈVES	5 min
	<u>Questions :</u> - Quelle note avez-vous obtenue à la course en étoile du matin ? - Sachant que si vous ne vous perdiez pas, le parcours entier vers les 10 balises avec le retour systématique au point de contrôle faisait 6 km, quelle distance avez-vous parcourue le matin ? - Toutes les balises représentaient elles le même niveau de difficulté ? - Comment peut-on vérifier si vous avez réellement effectué la distance calculée ? - Comment calcule t'on une vitesse moyenne ?	puis COLLECTIF guidé par l'enseignant	5 min
Formulations de conjectures, d'hypothèses explicatives, de protocoles possibles pour les apprenants	De quoi a-t-on besoin ? - La carte - Une règle - Pourquoi ne pas faire un schéma - Prendre la calculatrice - Calcul à la main - Comment peut-on interpréter l'échelle de la carte ?	COLLECTIF encadré par l'enseignant  Résoudre ce problème ?	10 min
Investigation ou résolution du problème conduite par les apprenants	MUTUALISATION DE CE QU'ILS ONT TROUVÉ SUR UN TRANSPARENT POUR LES DISTANCES	BINÔMES	10 min
Echanges argumentés autour des propositions élaborées	Comment peut-on trouver la distance théorique ?	COLLECTIF guidé par l'enseignant	5 min
	Confrontation des réponses : Réponse de la question 1. - Que pensez vous des solutions trouvées ? - Méthode plus précise ou plus approximative...		
	Calcul de la vitesse moyenne de chaque groupe. Réponse de la question 2.	BINÔMES	
Acquisition et structuration des connaissances à l'aide du formateur	SYNTHÈSE et à nouveau confrontation des résultats.	COLLECTIF guidé par l'enseignant	
Opérationnalisation des connaissances	Exercices sur les calculs de vitesses moyennes	Maison	