

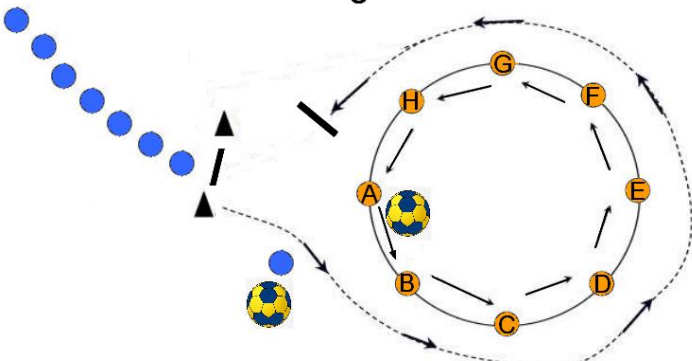
## TITRE :

Corrélée à la fiche EPS : Horloge

Champs d'apprentissage : 1-2-3-4

<b>OBJECTIFS</b>	Résoudre des problèmes mettant en jeu les quatre opérations Enrichir le répertoire des problèmes additifs et multiplicatifs, et sexagésimaux Mobiliser en situation ses connaissances de faits numériques
<b>COMPETENCES</b>	S'engager dans une démarche, observer, questionner, manipuler, expérimenter, émettre des hypothèses, en mobilisant des outils ou des procédures mathématiques déjà rencontrées, en élaborant un raisonnement adapté à une situation nouvelle Utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne Utiliser des outils pour représenter un problème : dessins, schémas...

### DEROULEMENT DE LA SEANCE

Phases	Organisation	Activités de l'élève	Rôle de l'enseignant(e)
		Pré-requis : Les élèves ont joué à l'horloge le matin	
Mise en route	modalité 5 minutes	<p style="text-align: center;"><b>L'horloge</b></p>  <p><b>1/ Rappel des règles du jeu</b> 1<sup>ère</sup> manche Que doivent faire les joueurs de l'équipe bleue ? Que doivent faire les joueurs de l'équipe orange ? Quand le jeu s'arrête ? 2<sup>ème</sup> manche Que doivent faire les joueurs de l'équipe orange ? Que doivent faire les joueurs de l'équipe bleue ? Quand le jeu s'arrête ?</p> <p><i>Comment sait-on qui a gagné à l'issue des deux manches ?</i></p>	Présentation du problème relié au vécu du jeu collectif.

Manipulation, recherche	modalité  30/40 minutes	<p><b>2/ Repérage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Du trajet parcouru par l'équipe bleue</li> <li>- Du trajet parcouru par le ballon de l'équipe orange</li> </ul> <p>Les recherches se font par groupes de 2/3 élèves avec les différenciations indispensables.</p> <p style="text-align: center;"><b>Questionnement</b></p> <p><b>SITUATION 1</b> <b>1<sup>ère</sup> manche</b> Les 8 joueurs de l'équipe bleue ont mis 2mn pour faire le relais. Le ballon de l'équipe orange met 20 secondes pour faire le tour de l'horloge. Combien de tours de l'horloge a fait le ballon de l'équipe orange ?</p> <p><b>2<sup>ème</sup> manche</b> Les joueurs de l'équipe orange ont mis 2mn30 pour faire le relais. Le ballon de l'équipe bleue met 15 secondes pour faire le tour de l'horloge Combien de tours de l'horloge a fait le ballon de l'équipe bleue ?</p> <p>Quelle est l'équipe vainqueur ?</p> <p>Quel temps aurait dû faire l'équipe orange pour faire le même nombre de tours que l'équipe bleue ?</p> <p><b>SITUATION 2</b> Les joueurs de l'équipe orange ont mis 1mn20 pour faire le relais. Le ballon de l'équipe bleue met 20 secondes pour faire le tour de l'horloge. Quand les joueurs de l'équipe bleue ont fait 3 tours d'horloge, combien de relayeurs de l'équipe orange sont passés ?</p> <p><b>SITUATION 3</b> <b>CM2 :</b> Les 8 joueurs de l'équipe orange ont mis 2mn40 pour faire le relais Quel est le temps moyen effectué par chaque relayeur de l'équipe orange ?</p> <p><b>SITUATION 4</b> <b>CM2 :</b> Dans la 1<sup>ère</sup> manche, les joueurs de l'équipe bleue ont mis 2mn pour faire le relais. Le ballon de l'équipe bleue met 20 secondes pour faire le tour de l'horloge. Lorsque 4 relayeurs de l'équipe bleue sont passés, combien de tours a fait le ballon de l'équipe orange ? 8 relayeurs ?</p>	En fonction, apport de l'enseignant dans certains groupes, autonomie laissée à d'autres
Mise en commun	modalité  20 minutes	Comparaison des résultats des différents groupes.	Conduite de l'enseignant dans la verbalisation des réponses par les groupes
Institutionnalisation	modalité  10 minutes	<p><b>Phase d'institutionnalisation de la connaissance</b></p> <p>Elle fait l'objet d'une trace écrite dans le cahier outil individuel de chaque élève. Cette trace fait référence au contexte de la situation d'apprentissage. Elle est rédigée par l'enseignant(e) car l'écrit doit expliciter, avec beaucoup de soins, la connaissance acquise que les élèves devront maintenant utiliser.</p> <p>Fondamentaux sur nombres sexagésimaux (minutes – secondes), conversion et techniques opératoires pour addition, multiplication</p>	
Travail individuel...	modalité  20 minutes	<p>Au Grand Prix de Monaco, Lewis Hamilton effectue un tour de circuit en 1 minute 10 secondes (temps moyen par tour).</p> <p>Quel temps a-t-il mis pour effectuer 2 tours, 5 tours, 7 tours ... les 78 tours du circuit ?</p> <p>Le circuit mesure 3,33 km. Que pourrait-on calculer ?</p>	

# L'horloge

