

Interdisciplinarité	Illustration du SCCC par un Travail en équipe	<i>Contexte d'enseignement : Nouveau collège</i>
Rappels théoriques, justifications		
<p>SCCCC http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html&cid_bo=87834#socle_commun</p> <p>Elle donne aux élèves une culture commune, fondée sur les connaissances et compétences indispensables, qui leur permettra de s'épanouir personnellement, de développer leur sociabilité, de réussir la suite de leur parcours de formation, de s'insérer dans la société où ils vivront et de participer, comme citoyens, à son évolution. Le socle commun doit devenir une référence centrale pour le travail des enseignants et des acteurs du système éducatif, en ce qu'il définit les finalités de la scolarité obligatoire et qu'il a pour exigence que l'École tienne sa promesse pour tous les élèves.</p>		
<p>Domaine 2 : les méthodes et outils pour apprendre</p> <p>Objectif : Organisation du travail personnel peut se décliner en 7 étapes</p> <p>Situation de course de relais 2*40m : élaborer un projet tactique de course afin que le témoin conserve la plus grande vitesse dans la zone de transmission sur un relais 2*40m</p>		
identifier un problème		
<p>EPS situation de référence 2*40m</p> <p>Problème : L'analyse de la vidéo nous permet de mettre en évidence que la vitesse du témoin diminue voire passe de V_{max} à 0 dans la zone de transmission ! On observe que la transmission du témoin se fait à l'arrêt. Par conséquent le temps du 2*40m > ou = à la somme des 2 tps individuels.</p>	<p>Maths</p> <p>Sur la situation de référence proposée 2 x 40m :</p> <p>observer sur les vidéos les difficultés rencontrées, les erreurs commises.</p> <p>Faire comprendre à l'élève l'interdépendance des grandeurs temps, distance et vitesse.</p> <p>Faire observer la vitesse des porteurs de relais et la vitesse propre du témoin.</p> <p>Prendre en compte les difficultés rencontrées au niveau de la conversion des unités.</p>	
s'engager dans une démarche de résolution		
<p>Comment diminuer le temps de passage du témoin dans la zone de transmission ?</p> <p>Introduction de la zone d'élan 10m avant la zone de transmission : à partir de cette donnée, comment faire en sorte que la vitesse du témoin ne diminue pas. >>>vidéo avec prise de vue dans la zone de transmission (temps passé par le témoin dans cette zone)</p>	<p>Comment évoluent les vitesses dans la zone de transmission :</p> <p>Faire comprendre la notion de vitesse instantanée, la notion de variation de vitesse et de vitesse moyenne. Utiliser la proportionnalité dans la résolution des problèmes.</p> <p>Résoudre des problèmes de conversion d'unités.</p> <p>Que se passe-t-il dans la zone d'élan 10 m ?</p> <p>Comment maintenir la vitesse du témoin ?</p> <p>Quelles sont les vitesses respectives au niveau de la zone de transmission ?</p>	

mutualiser et actualiser les solutions/connaissances	
<p>Afin de diminuer le temps de passage du témoin dans la zone de transmission, le receveur doit atteindre sa vitesse max dans celle-ci. Pour se faire il peut utiliser la zone d'élan mais quand doit il partir ? Il placera une marque en dehors de la zone d'élan</p>	<p>Comparer et tester des situations de passage du témoin par le calcul en adaptant au mieux les vitesses et les distances. On utilisera notamment les TICE pour tester les différentes possibilités.</p>
mettre à l'essai plusieurs solutions	
<p>Exploitation de différentes solutions : 10 pieds/18 pieds/25pieds</p>	<p>Tester les solutions envisagées et les analyser.</p>
analyser et exploiter les erreurs	
<p>Choisir parmi les 3 la plus efficace. Recueil du temps et analyse des résultats</p>	<p>Analyse comparative des résultats et représentation graphique des situations de proportionnalité.</p>
accorder une importance particulière aux corrections	
<p>Après chaque passage, mise en relation observation vidéo et temps de passage du témoin dans la zone de transmission.</p>	<p>Analyse mathématique des corrections apportées.</p>
mobiliser les connaissances nécessaires	
<p>Les élèves ajustent leur marque de départ après chaque passage. Comprendre que s'il y a tampon, ajouter des pieds ou augmenter la distance Si le donneur ne rattrape le receveur, diminuer le nombre de pieds ou la distance</p>	<p>Exploitation et optimisation éventuelle. Utilisation des outils réalisés et adaptation par l'expérimentation. Quelles sont finalement les limites rencontrées ? Peut-on repousser ces limites en réitérant le processus ?</p>