

## Thème n°9: La méridienne

### Exemple de progression

<b>compétences visées :</b>
CFG 10 Calculer la valeur numérique d'une expression littérale
CFG 6 Calculer le carré, le cube d'un décimal positif (x2)
CFG 2 Effectuer une addition
CFG 3 Effectuer une soustraction
CFG 13 Etablir une relation d'égalité entre trois éléments (x2)
CFG 4 Effectuer une multiplication (x2)
CFG 5 Effectuer une division (x2)
CFG 11 Lecture de tableau numérique à double entrée

### I. Introduction

gr1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Recensement des unités connues, classement des multiples et sous multiples</li><li>- La journée de Mr Lemètre, texte à trous (plusieurs possibilités, voir la cohérence)</li><li>- Le degré d'angle</li><li>- Conversions entre heures, minutes, secondes</li><li>- Un autre système de mesure de longueur: yard, pied et pouce: conversions, avantage de notre système décimal</li><li>- Prolongement: fabrication d'une règle anglaise et mesure d'objets</li></ul>	gr2
-----	---	-----

### II. l'origine du mètre

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Historique: nécessité d'une unité universelle</li><li>- La mesure du méridien de Paris: la triangulation</li><li>- Application:<ul style="list-style-type: none"><li>o Calcul du troisième angle</li><li>o Utilisation de la formule d'Al Kashi pour retrouver les deux longueurs</li><li>o Application dans la cour du collège</li></ul></li><li>- Les unités dérivées du mètre: litre et gramme</li><li>- Préfixes du système décimal: remplissage du tableau</li></ul>	
--	---	--

### III. Grammes et litres

	<ul style="list-style-type: none"><li>- En salle de Physique: pesée d'un litre d'eau</li><li>- En utilisant différentes méthodes (transvasement ou pesées), détermination de la contenance de différents objets</li><li>- Eviter le gaspillage: mesure de la quantité d'eau utilisée pour se laver les mains en laissant couler</li><li>- Recette de gâteau: conversions, proportions, fractions et sens pratique...</li></ul>	
--	--	--