

par exemple : « 3,5 mètres est égal à 350 centimètres, car 1 mètre est égal à 100 centimètres. ». Les tâches de conversion contribuent ainsi à renforcer la compréhension et la maîtrise de la numération décimale.

L'aire est introduite au CM1, en suivant la même progressivité que pour les autres grandeurs au cycle 2 : les élèves abordent cette notion en comparant des surfaces selon leur aire sans utiliser de mesures, puis ils apprennent à déterminer des aires en utilisant une unité et un quadrillage.

Il n'est pas attendu de mémorisation de formules de périmètres ou d'aires de figures planes au CM1, l'enseignement privilégiant l'acquisition de leur sens et la détermination de mesures s'appuyant sur des pavages. Cependant, les élèves peuvent établir eux-mêmes des règles de calcul et les utiliser, comme par exemple le fait que le périmètre d'un carré est le quadruple de la longueur de l'un de ses côtés.

Au cycle 2, les élèves ont commencé à évoquer les angles dans le cadre de travaux sur les polygones en parlant d'angle droit. Au CM1, le travail sur la grandeur « angle » se généralise en comparant des angles. Au cours moyen, les élèves ne travaillent qu'avec des angles saillants.

Le travail sur le repérage dans le temps et sur les durées s'appuie sur ce qui a été mené au cycle 2 et vise une parfaite compréhension des unités que sont les heures et les minutes et des relations qui les lient. Des problèmes en une ou plusieurs étapes, utilisant des ressources variées, sont proposés régulièrement pour renforcer l'aptitude à effectuer des calculs avec les unités « heure » et « minute ».

Les longueurs

Objectifs d'apprentissage

Connaître et utiliser les unités de longueur du millimètre au kilomètre et les symboles associés

Connaître les relations entre les unités de longueur

Choisir une unité adaptée pour exprimer une longueur

Comparer des longueurs

Disposer de quelques longueurs de référence

Estimer la longueur d'un objet ou d'une distance

Savoir ce qu'est le périmètre d'une figure plane

Déterminer le périmètre d'un polygone en utilisant une règle graduée

Résoudre des problèmes mettant en jeu les longueurs des côtés d'un polygone et son périmètre

Les masses

Objectifs d'apprentissage

Connaître et utiliser les unités de masse du milligramme au kilogramme et la tonne, et les symboles associés

Connaître les relations entre les unités de masse

Choisir une unité adaptée pour exprimer une masse

Comparer des masses

Disposer de quelques masses de référence

Estimer la masse d'un objet

Les contenances

Objectifs d'apprentissage

Connaître et utiliser les unités de contenance du millilitre à l'hectolitre et les symboles associés

Connaître les relations entre les unités de contenance

Choisir une unité adaptée pour exprimer une contenance

Comparer des contenances

Les aires

Objectifs d'apprentissage

Comparer les aires de différentes figures planes

Déterminer des aires

Connaître et utiliser les centimètres carrés pour exprimer des aires

Les angles

Objectifs d'apprentissage

Utiliser le lexique spécifique associé aux angles

Comprendre et utiliser les notations des angles

Comparer des angles