



L'objectif.

Le cours de mathématiques ne peut se limiter à transmettre des savoirs, il doit privilégier le développement de savoir-faire qui permettront aux jeunes de s'insérer, de s'impliquer et de s'épanouir dans une société en évolution permanente.

Les mathématiques apprises durant l'enseignement secondaire doivent être utiles pour gérer la vie quotidienne, pour aborder des études supérieures, pour accéder à un emploi et l'exercer, et pour aider les adultes qu'ils seront à suivre les formations complémentaires nécessaires au cours de leur carrière.

Dans cette optique, **l'objectif principal** est l'acquisition des compétences disciplinaires requises à **l'obtention du CE1D**.



Le contenu.

Il s'articule sur quatre domaines :

- ❖ Nombres
- ❖ Solides et figures
- ❖ Grandeurs
- ❖ Traitement de données.

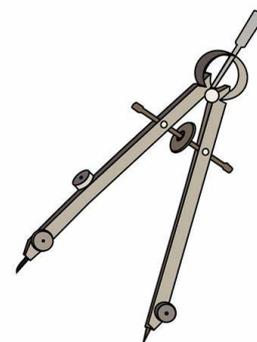
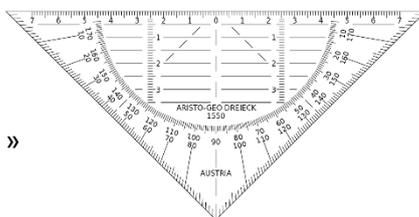
<u>1^{re} année</u>	<u>2^e année</u>
<p>DENOMBRER <i>Organiser un comptage</i> <i>Remplacer un comptage par une formule</i></p>	<p>DENOMBRER <i>Remplacer un comptage par une formule</i></p>
<p>LIRE ET ECRIRE les nombres naturels, les nombres décimaux positifs, les fractions usuelles</p>	<p>STRUCTURER LES NOMBRES NATURELS A L'AIDE DE LA RELATION DE DIVISIBILITE <i>Organiser les nombres</i> PGCD, PPCM, division euclidienne</p>
<p>REPERER ET CLASSER <i>Situer - Ordonner - Comparer</i> les nombres naturels, les nombres décimaux positifs, les fractions usuelles, les nombres entiers</p>	<p>DECOUVRIR LES FRACTIONS A TERMES ENTIERS <i>Repérer - Simplifier - Classer – Encadrer</i></p>
<p>STRUCTURER LES NOMBRES NATURELS A L'AIDE DE LA RELATION DE DIVISIBILITE <i>Organiser les nombres</i> Diviseurs, multiples, divisibilité</p>	<p>EFFECTUER DES OPERATIONS <i>Calculer - Utiliser les propriétés – Utiliser la calculatrice</i> les nombres entiers, les fractions à termes entiers</p>
<p>EFFECTUER DES OPERATIONS <i>Estimer - Calculer - Utiliser des propriétés</i> les nombres naturels, les nombres décimaux positifs les fractions usuelles, les nombres entiers</p>	<p>RESOUDRE DES PROBLEMES - REPRESENTER DES DONNEES <i>Proportionnalité - Equations - Traitement de données</i></p>
<p>RESOUDRE DES PROBLEMES - REPRESENTER DES DONNEES <i>Grandeurs – Proportionnalité</i> <i>Tableaux, diagrammes, graphiques – Equations</i></p>	<p>EXPRESSIONS LITTERALES <i>Ecrire - Interpréter – Transformer</i> <i>Calculer les valeurs numériques</i> Ecriture et interprétation Transformation des expressions littérales Propriétés fondamentales de l'égalité Egalités remarquables</p>
<p>EXPRESSIONS LITTERALES <i>Ecrire - Transformer - Calculer les valeurs numériques</i> Utilisation et signification des lettres Transformation des expressions littérales Valeur numérique d'une expression littérale</p>	

<u>1^{re} année</u>	<u>2^e année</u>
<p>SOLIDES ET FIGURES PLANES <i>Décrire – Classer - Construire</i></p> <p>Solides Sommets, côtés, arêtes, faces Représentations planes Développements Solides, aires et volumes Quadrilatères et triangles Polygones réguliers Figures planes, périmètres et aires</p> <p>FIGURES GEOMETRIQUES ELEMENTAIRES ET DISTANCE <i>Notion - Construction - Mesure</i></p> <p>Plan Droite, demi-droite, segment de droite Angles Distance de deux points – Cercle</p> <p>TRANSFORMATIONS DU PLAN Les mouvements simples dans l'espace et leurs correspondants dans le plan Régularités dans les figures Invariants fondamentaux Images de figures</p>	<p>DISTANCE <i>Comparer - Mesurer - Raisonner</i></p> <p>Inégalité triangulaire Positions relatives de deux cercles Distance d'un point à une droite Distance de deux droites parallèles Positions relatives d'un cercle et d'une droite</p> <p>TRANSFORMATIONS DU PLAN <i>Observer - Découvrir - Reconnaître - Construire</i></p> <p>Rotations Conséquences des invariants fondamentaux Symétries et translations Axe et centre de symétrie Figures géométriques élémentaires et symétries Polygones réguliers Isométries et coordonnées Projections parallèles (première approche) Agrandissement et réduction de figures</p> <p>CONSTRUCTIONS DE FIGURES <i>Reproduire - Construire - Justifier</i></p> <p>Problèmes de construction</p> <p>PROPRIETES GEOMETRIQUES <i>Dégager des régularités, des propriétés - Argumenter</i></p> <p>Propriétés des droites parallèles et des droites perpendiculaires Propriétés des figures directement liées à leurs symétries Propriétés relatives aux angles et aux droites remarquables Propriétés permettant d'identifier un triangle ou un quadrilatère.</p>



Le matériel.

- ✓ Un classeur format A4
- ✓ Un bloc de feuilles quadrillées
- ✓ Equerre graduée « type Aristo »
- ✓ Compas
- ✓ Calculatrice scientifique
- ✓ Matériel usuel



Organisation du travail.

Nous travaillons à l'aide d'un manuel « ACTIMATH A L'INFINI ».

Le travail en classe se répartit entre les :

- Découvertes du contenu théorique.
- Applications des notions.
- Séances d'exercices.
- Evaluations.

Des devoirs et préparations seront proposés régulièrement pour faire le point sur l'acquisition du contenu.

Des remédiations sont prévues à l'horaire.