

# Programme de Mathématiques

## Classe de cinquième



**Lycée Franco-Allemand de Hambourg**

## Mathématiques – Classe de cinquième – Lycée Franco-Allemand de Hambourg

5ème	7. Klasse
<b>Proportionnalité</b>  Tableur (éventuellement en cours de techno)  relation de proportionnalité  Règle de trois	<b>Zuordnungen</b>  Tabellenkalkulation  Proportionale und Antiproportionale Zuordnungen  Dreisatz
<b>Nombres rationnels</b>  Droite graduée  Addition, soustraction, multiplication	<b>Rationale Zahlen</b>  Zahlengerade  Rationale Zahlen addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren
<b>Calcul littéral et équations</b>  Simplifications d'écriture  Distributivité, réduire une expression	<b>Terme und Gleichungen</b>  Terme vereinfachen  Gleichungen lösen  Ausmultiplizieren und Ausklammern
<b>Angles</b>  Angles supplémentaires et opposés par le sommet  Angles correspondants et alternes-internes  Utilisation d'un logiciel de géométrie dynamique  Sommes des angles d'un triangle  Cercle circonscrit	<b>Geometrie</b>  Dynamische Geometrie Software  Winkelsätze, Nebelwinkelsatz, Scheitelwinkelsatz  Stufenwinkelsatz, Wechselwinkelsatz  Winkelsummensatz im Dreieck  Winkelhalbierende und Mittelsenkrechte

<p><b>Pourcentages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Appliquer un pourcentage</li> <li>Exprimer sous forme d' un pourcentage</li> <li>Calculs avec pourcentages</li> <li>Application des pourcentages : calculs d'intérêts</li> </ul>	<p><b>Prozent und Zinsrechnung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prozentwert</li> <li>Prozentsatz</li> <li>Grundwert</li> <li>Zinsrechnung</li> </ul>
<p><b>Données et statistiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maximum, minimum, étendue, moyenne et médiane</li> <li>Quartiles et diagrammes en boîtes</li> <li>Comparaison de séries de données à l'aide des diagrammes en boîte</li> </ul>	<p><b>Daten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maximum, Minimum, Spannweite, Mittelwerte, Median.</li> <li>Boxplott erstellen und interpretieren</li> </ul>
<p><b>Triangles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Constructions de triangles</li> </ul>	<p><b>Dreiecke</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kongruenzsatz</li> </ul>
<p><b>Symétrie centrale</b></p>	
<p><b>Nombres relatifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Addition, soustraction, multiplication</li> <li>Repérage</li> </ul>	
<p><b>Parallélogrammes et propriétés des parallélogrammes</b></p>	<p><b>Parallelogramm – Eigenschaften, Charakterisierung</b></p>
<p><b>Prisme droit et cylindres</b></p>	<p><b>Prism, Zylinder – Volumen, Netze</b></p>