

# Mathématiques

## ETRO 1<sup>e</sup> année, 80 périodes

No	Ressources	Validations	Evaluations	Remarques
XXF1.1	<b>Connaissances de base en mathématiques</b>			
XXF1.1.1	<b>Nombres, représentation des nombres, utilisation de la calculatrice</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser la calculatrice (représentation avec et sans exposants, ordre des opérations, parenthèses, mémoires, touches d'inversion, carré et racine carrée, système de notation, fonctions trigonométriques et logarithmiques)</li> <li>Évaluer la précision des résultats et tenir compte des règles d'arrondi</li> <li>Notation scientifique</li> <li>Évaluer les résultats par puissance de dix</li> </ul>	Vu en cours <input type="checkbox"/>  Réf. TM pages .....	Evalué (TE) <input type="checkbox"/>  Date :  Visa :	
XXF1.1.2	<b>Système des coordonnées, représentations graphiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reporter des points dans le système de coordonnées orthogonales et déterminer les coordonnées</li> <li>Établir un tableau de valeurs et dessiner les diagrammes y relatifs</li> <li>Différencier les types de diagrammes et les utiliser de manière appropriée</li> </ul>	Vu en cours <input type="checkbox"/>  Réf. TM pages .....	Evalué (TE) <input type="checkbox"/>  Date :  Visa :	
XXF1.1.3	<b>Unités SI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer la signification des unités de mesure</li> <li>Calculer avec les unités SI et leurs préfixes usuels</li> </ul>	Vu en cours <input type="checkbox"/>  Réf. TM pages .....	Evalué (TE) <input type="checkbox"/>  Date :  Visa :	
XXF1.1.4	<b>Calculs de temps</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer des calculs avec les unités de temps</li> </ul>	Vu en cours <input type="checkbox"/>  Réf. TM pages .....	Evalué (TE) <input type="checkbox"/>  Date :  Visa :	
XXF1.1.5	<b>Pour cent, pour mille</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer la notion de pour cent exprimant la relation entre deux grandeurs</li> <li>Calculer des applications telles qu'intérêts, rabais, inclinaison, serrage, conicité et erreur.</li> <li>Expliquer la notion de pour mille et de ppm</li> </ul>	Vu en cours <input type="checkbox"/>  Réf. TM pages .....	Evalué (TE) <input type="checkbox"/>  Date :  Visa :	

No	Ressources	Validations	Evaluations	Remarques
XXF1.2	<b>Algèbre</b>			
XXF1.2.1	<b>Opérations de base</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculer avec des nombres entiers (opérations de base)</li> <li>• Hiérarchie des opérations, addition, soustraction, parenthèses, préfixes, multiplication, distributivité, factorisation.</li> <li>• Simplifier des fractions (P.G.C.D.), additionner et soustraire des fractions (P.P.C.M.)</li> <li>• Multiplier et diviser des fractions</li> </ul>	<i>Vu en cours</i> <input type="checkbox"/>  <i>Réf. TM pages</i> .....	Evalué (TE) <input type="checkbox"/>  Date :  Visa :	
XXF1.2.2	<b>Puissances et racines</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer la notion de puissance</li> <li>• Comprendre et appliquer les puissances de dix ainsi que les interpréter comme préfixes</li> <li>• Citer les conditions nécessaires à l'addition et la soustraction de puissances de dix</li> <li>• Multiplier et diviser des puissances de dix ayant la même base</li> <li>• Calculer des puissances de dix avec des exposants négatifs</li> <li>• Expliquer et calculer la racine comme fonction inverse de la puissance</li> <li>• <u>Optionnel</u> : apprendre et exercer la transformation de formules.</li> </ul>	<i>Vu en cours</i> <input type="checkbox"/>  <i>Réf. TM pages</i> .....	Evalué (TE) <input type="checkbox"/>  Date :  Visa :	