

**DEUXIEME ANNEE**  
**MATHEMATIQUE : EXAMEN DE JUIN 2024**

### 1. Epreuve certificative externe commune (CE1D)

Depuis juin 2013, une épreuve externe commune en mathématique est obligatoire. La réussite de cet examen, commun à toutes les écoles, permettra à l'élève d'obtenir le Certificat d'études du premier degré de l'enseignement secondaire (CE1D).


L'élève doit donc être capable de répondre à des questions de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> années.





### 2. Comment réussir le CE1D de mathématique ?





Tu dois :






- **Etudier** la synthèse théorique des notions de 1<sup>ère</sup> année (voir document ci-joint).
- **Etudier** la théorie abordée en 2<sup>ème</sup> année (ce qui est en fluo → pages th99 à th166).
- **Refaire des exercices par écrit** des chapitres vus cette année (activités du cours, exercices du CE1D réalisés en classe, exercices complémentaires, interrogations,...)
- **Réaliser** tout le dossier de révisions + **se corriger** à l'aide du correctif après chaque exercice.
  
- Tu peux réaliser les **CE1D des années précédentes**. Ils sont disponibles avec les correctifs sur le site suivant : [www.enseignement.be/CE1D](http://www.enseignement.be/CE1D)

### 3. 2<sup>ème</sup> année – Matière à revoir

<b>Chapitre 1 : Puissances de nombres entiers</b>	 <b>Théorie</b>
Act. 1 : Puissances de nombres entiers Act. 2 : Décodage et priorités des opérations Act. 3 : Calcul de valeurs numériques Act. 4 : Puissances de 10 et grands nombres Act. 5 : Puissances de 10 et petits nombres Act. 7 : Produit de puissances de même base Act. 8 : Puissance d'une puissance Act. 9 : Puissance d'un produit Act. 10 : Applications des puissances (p22 bis) Act. 11 : Notation scientifique	Pages th99 à th102 (ce qui est en fluo)

<b><u>Chapitre 2 : Les transformations du plan</u></b>	 <b><u>Théorie</u></b>
<p>Act. 1 : Parfois étranges ces transformations !</p> <p>Act. 2 : Eléments caractéristiques des transformations</p> <p>Act. 3 : Construction de l'image d'une figure par une isométrie</p> <p>Act. 4 : Image d'un point, d'une figure par une rotation</p> <p>Act 5 : Nouveaux invariants</p> <p>Act 6 : Propriétés des transformations du plan</p> <p>Act. 7 : Effets de certaines transformations sur les coordonnées.</p>	Pages th103 à th108 (ce qui est en fluo)
<b><u>Chapitre 3 : Diviseurs et multiples</u></b>	 <b><u>Théorie</u></b>
<p>Act. 1 : Division euclidienne (découverte)</p> <p>Act. 2 : Division euclidienne (exercices)</p> <p>Act. 3 : Division euclidienne et fractions</p> <p>Act 4 : Ecriture littérale des nombres particuliers</p> <p>Act 5 : Diviseurs et multiples</p> <p>Act 6 : Caractères de divisibilité par 3 et par 9</p> <p>Act 7 : Nouvelle propriété de la divisibilité</p> <p>Act 8 : Plus grand commun diviseur (PGCD)</p> <p>Act 9 : Plus petit commun multiple (PPCM)</p> <p>Act 11 : PGCD et PPCM (exercices de synthèse)</p>	Page th109 à th113 (ce qui est en fluo)
<b><u>Chapitre 4 : Axes et centres de symétrie</u></b>	 <b><u>Théorie</u></b>
<p>Act. 1 : Lettres et chiffres</p> <p>Act. 2 : Axes et centres de symétrie des figures usuelles</p> <p>Act. 3 : Axes et centres de symétrie, rotations invariantes des polygones réguliers</p> <p>Act. 5 : Axes et centres de symétrie au quotidien</p> <p>Act. 6 : Exercices de construction</p>	Pages th114 à th116 (ce qui est en fluo)
<b><u>Chapitre 5 : Fractions : première approche</u></b>	 <b><u>Théorie</u></b>
<p>Act. 1 : Fractions dans la vie courante</p> <p>Act. 2 : Nombres rationnels</p> <p>Act. 3 : Critère d'égalité de deux fractions</p> <p>Act. 4 : Représentation de fractions</p> <p>Act. 5 : Valeurs approchées et encadrements</p> <p>Act. 6 : Comparaison de fractions</p>	Pages th117 à th123 (ce qui est en fluo)

<b><u>Chapitre 6 : Les angles</u></b>	 <b><u>Théorie</u></b>
<p>Act. 1 : Droites et types d'angles  Act. 2 : Propriétés des amplitudes des angles  Act. 3 : Critères de parallélisme  Act. 4 : Recherche d'amplitude d'angles  Act. 5 : Propriétés des angles des quadrilatères  Act. 6 : Somme des amplitudes des angles intérieurs d'un triangle  Act. 7 : Propriétés des angles des triangles et des quadrilatères (exercices)  Act. 8 : Angle extérieur d'un triangle  Act. 9 : Somme des amplitudes des angles d'un polygone</p>	<p>Pages th124 à th131 (ce qui est en fluo)   + <i>synthèse réalisée en classe (différents types d'angles)</i></p>
<b><u>Chapitre 7 : Opérations sur les fractions</u></b>	 <b><u>Théorie</u></b>
<p><i>Sur feuilles annexes au manuel...</i>  Act. 1 : Somme et différence de fractions (p131 bis)  Act. 2 : Produit de fractions (p133 bis)  Act. 3 : Puissance d'une fraction (p134 bis)  Act. 4 : Quotient d'une fraction par une fraction (p138 bis)  +<i>Sur les feuilles du manuel...</i>  Act. 3 : Symétriques d'une fraction  Act.5 : Priorités des opérations</p>	<p>Pages th132 à th135 (ce qui est en fluo)   OU   Etudier les règles écrites en rouge sur les feuilles annexes « bis »</p>
<b><u>Chapitre 8 : Calcul littéral</u></b>	 <b><u>Théorie</u></b>
<p>Act. 2 : Calcul littéral : applications  Act. 3 : Distributivité double  Act. 4 : Priorités des opérations  Act. 5 : Dénombrement  Act. 6 : Produit de puissances de même base  Act. 7 : Quotient de puissances de même base-  Simplification de fractions  Act. 8 : Puissance d'un produit et d'un quotient  Act. 9 : Puissance d'une puissance  Act. 10 : Exercices de synthèse</p>	<p>Pages th136 à th140 (ce qui est en fluo)</p>
<b><u>Chapitre 9 : Distances</u></b>	 <b><u>Théorie</u></b>
<p>Act. 1 : Distance par rapport à un ou plusieurs points  Act. 2 : Positions relatives de deux cercles  Act. 3 : Critère d'existence d'un triangle  Act. 4 : Inégalité triangulaire  Act. 5 : Distance d'un point par rapport à une droite  Act. 6 : Positions relatives d'une droite et d'un cercle  Act. 7 : Problèmes concrets</p>	<p>Pages th141 à th146 (ce qui est en fluo)   + <i>synthèse réalisée en classe (ch9 et ch11)</i></p>

<b><u>Chapitre 10 : Equations</u></b>	 <b><u>Théorie</u></b>
Act 1 : Problèmes d'introduction Act 2 : Propriétés des égalités Act 3 : Equations du type $x+a=b$ Act 4 : Equations du type $ax=b$ , $x/a=b$ , ... Act 5 : Equations du type $ax+b=c$ Act 6 : Equations du type $ax+b=cx+d$ Act 7 : Equations plus complexes Act 8 : Exercices de synthèse Act. 9 : Résolution de problèmes : préparation Act 10 : Problèmes	Pages th147 à th151 (ce qui est en fluo)  + <i>synthèse réalisée en classe (les équations ch10)</i>
<b><u>Chapitre 11 : Médiatrice et bissectrice</u></b>	 <b><u>Théorie</u></b>
<i>Sur feuilles annexes au manuel... (feuillelet agrafé)</i> Ch11 (act 1 à 6) Madiatrice et bissectrice  + <i>Sur les feuilles du manuel...</i> Act. 7 : Lieux géométriques	Etudier les règles écrites en rouge sur les feuilles annexes « bis »  + <i>synthèse réalisée en classe (ch9 et ch11)</i>
<b><u>Chapitre 12 : Produits remarquables</u></b>	 <b><u>Théorie</u></b>
Act. 1 : Carré d'une somme Act. 2 : Carré d'une différence Act. 3 : Produit de deux binômes conjugués Act. 4 : Exercices de synthèse	Pages th157 à th158 (ce qui est en fluo)  + <i>synthèse réalisée en classe (les 3 formules)</i>
<b><u>Chapitre 13 : Proportions et projections parallèles</u></b>	 <b><u>Théorie</u></b>
Act. 1 : Graphiques et proportionnalité Act. 2 : Proportionnalité et linéarité Act. 3 : Proportions Act. 4 : Agrandissements et réductions Act. 6 : Applications de la proportionnalité	Pages th159 à th162 (ce qui est en fluo)
<b><u>Chapitre 14 : Traitement de données</u></b>	 <b><u>Théorie</u></b>
Act. 1 : Découverte d'un nouveau vocabulaire Act. 2 : Probabilité, fréquence et pourcentage Act. 3 : Valeurs centrales d'une série statistique Act. 4 : Comparaison des valeurs centrales	Pages th163 à th166 (ce qui est en fluo)

4. **Date de l'examen** : le lundi 24 juin 2024

5. **Matériel nécessaire pour l'examen**

- **Compas, latte, équerre Aristo**
- Crayon, gomme, stylo (ou bic), cartouches, efface-encre (ou Tipp-Ex), un bic ou des crayons 4 couleurs.
- **Calculatrice scientifique**
- **Farde vide**

Bon travail !

**Signature des parents :**