

# BIBLIOTHÈQUE D'OUTILS DE POSITIONNEMENT Mathématiques

GUIDE DE PASSATION





# SOMMAIRE



↘ 1. Introduction .....	2
1.1. Contexte de la bibliothèque d'outils de positionnement.....	2
1.2. Objectifs de la bibliothèque d'outils de positionnement.....	2
1.2.1. En classes de 6 <sup>e</sup> et 5 <sup>e</sup> .....	2
1.2.2. En classe de 3 <sup>e</sup> .....	2
↘ 2. Contenu de la bibliothèque d'outils de positionnement .....	2
2.1. En classes de 6 <sup>e</sup> et 5 <sup>e</sup> .....	2
2.1.1. Domaines et compétences évaluées en mathématiques en 6 <sup>e</sup> et 5 <sup>e</sup> .....	3
2.1.2. Vue d'ensemble des outils de positionnement mis à disposition en 6 <sup>e</sup> et 5 <sup>e</sup> .....	3
2.2. En classe de 3 <sup>e</sup> .....	3
2.2.1. Domaines et compétences évaluées en mathématiques en 3 <sup>e</sup> .....	4
2.2.2. Vue d'ensemble de l'outil de positionnement mis à disposition en 3 <sup>e</sup> .....	4
3. Modalités de passation .....	4
3.1. Généralités.....	4
3.2. Organisation matérielle.....	5
3.3. Accessibilité .....	5
3.4. Consignes de passation spécifiques des modules ciblés de 6 <sup>e</sup> et 5 <sup>e</sup> .....	5
↘ 4. Modalités de correction.....	6
4.1. Définition des groupes de maîtrise.....	6
4.2. Positionnement dans un groupe de maîtrise .....	6
↘ 5. Annexes .....	7
5.1. Exemple de notice pour le niveau 5 <sup>e</sup> .....	7
5.2. Exemple d'outil de positionnement pour les mathématiques niveau 5 <sup>e</sup> .....	8
.....	8
5.3. Exemple de fiche de correction niveau 5 <sup>e</sup> .....	9

## ➤ 1. Introduction

### 1.1. Contexte de la bibliothèque d'outils de positionnement

La Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) organise des évaluations de début d'année en français et en mathématiques afin que les équipes pédagogiques disposent d'un panorama de certaines compétences et connaissances pour chaque élève.

Ces évaluations nationales concernent tous les établissements du secteur public et privé sous contrat pour les classes de sixième, de cinquième et de quatrième.

### 1.2. Objectifs de la bibliothèque d'outils de positionnement

#### 1.2.1. En classes de 6<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>

Dans la continuité des évaluations nationales de début d'année, la DEPP met à disposition des établissements qui le souhaitent des outils de positionnement pour les classes de sixième et de cinquième offrant les mêmes repères et pouvant soutenir la mise en place de dispositifs pédagogiques adaptés aux besoins des élèves.

#### 1.2.2. En classe de 3<sup>e</sup>

En 2026, la DEPP met également à disposition un outil de positionnement pour la classe de troisième sur les automatismes.

## ➤ 2. Contenu de la bibliothèque d'outils de positionnement

### 2.1. En classes de 6<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>

Les outils de positionnement pour les classes de sixième et de cinquième se structurent comme l'évaluation nationale de début de sixième de mathématiques.

Pour en savoir plus sur l'évaluation nationale de début de sixième :

<https://www.education.gouv.fr/l-evaluation-des-acquis-des-eleves-de-sixieme-8213>

En mathématiques, la bibliothèque d'outils de positionnement évalue les domaines *Grandeurs et mesures*, *Espace et géométrie* et *Nombres et calculs*. Pour ce dernier domaine, certains outils, appelés modules ciblés, sont centrés sur des notions et compétences précises : les nombres entiers, les nombres décimaux et fractions.

Comme pour les évaluations nationales, les exercices ont été conçus avec des groupes experts composés de formateurs et d'enseignants mis en place par la DEPP, en collaboration avec l'IGÉSR. Pour la classe de sixième, les exercices proposés tiennent compte des *Attendus de fin d'année de CM2*.

Pour la classe de cinquième, les exercices proposés se réfèrent aux *Attendus de fin d'année de 6<sup>e</sup>*. Les exercices proposés dans tous ces outils se réfèrent aux *Repères annuels de progression pour le cycle 3 (BOEN n° 22 du 29 mai 2019)* et au *Programme du cycle 3 (BOEN n° 31 du 30 juillet 2020)*.

### 2.1.1. Domaines et compétences évaluées en mathématiques en 6<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>

Programme du cycle 3	
Espace et géométrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– (se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations</li> <li>– reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire quelques solides et figures géométriques</li> </ul>
Grandeurs et mesures	<ul style="list-style-type: none"> <li>– comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume, angle</li> <li>– utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs</li> <li>– résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux</li> </ul>
Nombres et calculs	<ul style="list-style-type: none"> <li>– utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux</li> <li>– calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux</li> <li>– résoudre des problèmes en utilisant des fractions, des nombres décimaux et le calcul</li> </ul>

### 2.1.2. Vue d'ensemble des outils de positionnement mis à disposition en 6<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>

Modules généraux
Automatismes
Résolution de problèmes
Espace et géométrie
Grandeurs et mesures
Nombres et calculs

### 2.1.2. Vue d'ensemble des modules ciblés en 6<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>

Modules ciblés
<i>Nombres et calculs</i> Les nombres entiers
<i>Nombres et calculs</i> Les nombres décimaux et les fractions

## 2.2. En classe de 3<sup>e</sup>

L'outil de positionnement pour la classe de troisième permet d'évaluer les élèves sur les automatismes.

Comme pour les évaluations nationales, les exercices ont été conçus avec des groupes experts composés de formateurs et d'enseignants mis en place par la DEPP, en collaboration avec l'IGÉSR.

Les exercices proposés tiennent compte des *Attendus de fin d'année de 4<sup>e</sup>* et se réfèrent aux *Repères annuels de progression pour le cycle 4* (BOEN n° 22 du 29 mai 2019) et au *Programme du cycle 4* (BOEN n° 31 du 30 juillet 2020).

### 2.2.1. Domaines et compétences évaluées en mathématiques en 3<sup>e</sup>

Programme du cycle 4	
Espace et géométrie	À l'issue d'activités rituelles de construction et de verbalisation des procédures et la résolution de problèmes, effectuées tout au long du cycle, les élèves doivent avoir mémorisé des images mentales (configurations de Pythagore et de Thalès, lignes trigonométriques dans un triangle rectangle) et automatisé les procédures de repérage et de constructions géométriques liées aux figures et aux transformations du programme.
Grandeurs et mesures	À l'issue d'activités rituelles de calcul et de verbalisation de procédures et la résolution de problèmes, effectuées tout au long du cycle, les élèves doivent avoir mémorisé et automatisé les formules donnant les longueurs, aires, volumes des figures et solides figurant au programme, ainsi que les procédures de conversion d'unités.
Nombres et calculs	À l'issue d'activités rituelles de calcul et de verbalisation de procédures et la résolution de problèmes, menées tout au long du cycle, d'abord dans le cadre numérique, puis dans le cadre algébrique, les élèves doivent avoir mémorisé ou automatisé : <ul style="list-style-type: none"> <li>– les règles de calcul sur les nombres relatifs et les fractions, notamment la condition d'égalité de deux fractions (si <math>ad = bc</math>, alors <math>a/b = c/d</math> et réciproquement) ;</li> <li>– les conventions d'écritures du calcul littéral ;</li> <li>– les formules de distributivité simple et double ;</li> <li>– l'identité <math>a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)</math> ;</li> <li>– les procédures de résolution d'équations du type <math>ax = b</math> et <math>a + x = b</math>.</li> </ul>
Organisation et gestion de données, fonctions	À l'issue d'activités rituelles de calcul et de verbalisation des procédures et la résolution de problèmes, menées tout au long du cycle, les élèves doivent avoir mémorisé ou automatisé : <ul style="list-style-type: none"> <li>– différentes procédures de calcul d'une quatrième proportionnelle ;</li> <li>– l'allure de la représentation graphique d'une fonction affine ou linéaire ;</li> <li>– les procédures d'application et de calcul d'un pourcentage ou d'une échelle ;</li> <li>– les procédures de recherche d'image et d'antécédent d'un nombre par une fonction.</li> </ul>

### 2.2.2. Vue d'ensemble de l'outil de positionnement mis à disposition en 3<sup>e</sup>

Module général
Automatismes

## 3. Modalités de passation

### 3.1. Généralités

Les outils de positionnement sont mis à disposition des enseignants pour répondre à des besoins d'évaluation standardisée : ils peuvent être utilisés à tout moment de l'année scolaire, en totalité ou partiellement.

Les outils de positionnement ont été conçus de sorte qu'ils puissent être passés indépendamment les uns des autres. Le nombre d'exercices étant parfois plus important que dans les évaluations nationales, il peut être judicieux d'utiliser les différents outils à des moments distincts non consécutifs pour limiter les effets possiblement induits par la fatigue cognitive.

La durée de passation de chaque outil de positionnement est laissée à l'appréciation de l'enseignant.

Toutes les consignes figurent sur les documents remis à l'élève. L'enseignant n'a donc pas besoin d'intervenir durant l'évaluation, sauf en ce qui concerne les modules ciblés de 6<sup>e</sup> et de 5<sup>e</sup> en mathématiques (cf. infra 3.4. Consignes de passation spécifiques). Il est recommandé de ne répondre à aucune question posée par les élèves afin de ne pas compromettre la fiabilité de l'outil de positionnement.

### 3.2. Organisation matérielle

Les outils de positionnement se présentant sous format papier, il est nécessaire de prévoir leur impression en nombre suffisant pour l'exploitation en classe.

Il n'y a que des questions fermées se présentant sous la forme de QCM ou de tableaux à double-entrée ; les réponses ne nécessitent donc pas de rédaction de la part des élèves.

L'usage d'un brouillon est autorisé.

**Chaque outil de positionnement de mathématiques indique si l'usage de la calculatrice est autorisé ou non.**

**Les modules ciblés de 6<sup>e</sup> et de 5<sup>e</sup> comportent quant à eux une première partie où l'usage de la calculatrice est interdit et une seconde où il est autorisé.**


### 3.3. Accessibilité

La mise en page adoptée répond à des exigences de lisibilité et se veut la plus accessible possible. Les pages sont numérotées et des flèches en bas de page précisent quand les exercices se poursuivent. Les consignes ont fait l'objet d'une simplification dans une démarche comparable à celle du français Facile à Lire et à Comprendre (FALC).

### 3.4. Consignes de passation spécifiques des modules ciblés de 6<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>

**Les modules ciblés de 6<sup>e</sup> et de 5<sup>e</sup> contiennent deux parties : une première partie où l'usage de la calculatrice est interdit et une seconde où cet usage est autorisé.** Ces modules ont donc été mis en forme pour que les deux parties soient imprimables sur des feuilles différentes.


Première partie :

Nom :	Prénom :	Classe :
<input type="radio"/> À besoins	<input type="radio"/> Fragile	<input type="radio"/> Satisfaisant
Pour cette partie du test, la calculatrice n'est pas autorisée. 		
Pour chacune des questions suivantes, cocher la réponse correcte.		

Consigne à donner aux élèves avant distribution de la première partie du questionnaire :

« Vous allez répondre à un questionnaire en deux parties. Je vais vous distribuer les feuilles de la première partie. Dans cette partie, l'usage de la calculatrice n'est pas autorisé. Quand vous aurez terminé de répondre à cette partie, vous attendrez que je ramasse vos réponses. »

Seconde partie :

Nom :	Prénom :	Classe :
<input type="radio"/> À besoins	<input type="radio"/> Fragile	<input type="radio"/> Satisfaisant
Pour ce test, la calculatrice est autorisée. 		
Pour chacune des questions suivantes, cocher la réponse correcte.		

Consigne à donner aux élèves après ramassage de la première partie du questionnaire et avant distribution de la seconde partie :

*« Je vais maintenant vous distribuer les feuilles de la deuxième partie. Vous pouvez utiliser votre calculatrice pour répondre à ces questions. Vous pouvez sortir votre calculatrice. »*

## ↘ 4. Modalités de correction

L'évaluation n'étant pas réalisée sur support numérique, c'est à l'enseignant de corriger les exercices et de renseigner le niveau de maîtrise de l'élève. Pour ce faire, des **fiches de correction** (voir annexe 5.3.) sont mises à disposition pour permettre une correction rapide : elles comportent l'intégralité des questions de chaque outil de positionnement et les réponses attendues.

### 4.1. Définition des groupes de maîtrise

Les élèves du **groupe « à besoins »** sont ceux pour lesquels un accompagnement ciblé sur les compétences non acquises paraît nécessaire.

Les élèves du **groupe « fragile »** sont ceux dont les savoirs et compétences doivent être renforcés.

Les élèves du **groupe « satisfaisant »** sont ceux pour lesquels les acquis devraient permettre de poursuivre sereinement les apprentissages.

### 4.2. Positionnement dans un groupe de maîtrise

Pour positionner les élèves dans un groupe de maîtrise, il est nécessaire de comptabiliser le nombre de réponses correctes puis de déterminer le groupe de maîtrise correspondant.

Le nombre de réponses correctes attendu dans chaque groupe de maîtrise est indiqué sur la première page de la **fiche de correction** (voir annexe 5.3.) pour permettre un positionnement aisé des élèves.

[Exemple de fiche de correction](#)

Il est par ailleurs recommandé de se reporter à la **notice** (voir annexe 5.1.) qui accompagne chaque outil de positionnement et fournit des éléments essentiels :

- descriptif de l'outil de positionnement ;
- explicitation des seuils de réussite qui permettent de définir les groupes de maîtrise ;
- caractéristiques de chaque groupe de maîtrise en termes de savoirs et savoir-faire ;
- retranscription des supports soumis aux élèves pour la compréhension de l'écrit et de l'oral.

[Exemple de notice](#)

## ↳ 5. Annexes

### 5.1. Exemple de notice pour le niveau 5<sup>e</sup>



#### OUTILS DE POSITIONNEMENT CLASSE DE CINQUIÈME Nombres et calculs

Connaître les nombres et  
les utiliser dans des calculs



Module ciblé : Les nombres décimaux et les fractions

#### DESSCRIPTIF DE L'OUTIL DE POSITIONNEMENT

L'outil de positionnement portant sur les nombres décimaux et les fractions est composé d'une série de 17 questions. Ces questions ont été conçues selon les attendus du *Programme et des Repères annuels de progression pour le cycle 3* (Bulletin officiel n°22 du 29-05-2019). Elles sont en lien avec les *attendus de fin d'année de 6<sup>e</sup>* et relèvent du domaine *Nombres et calculs*.

Deux seuils de réussite permettent de définir trois groupes de maîtrise.

#### GROUPES DE MAITRISE

Les élèves du **groupe « à besoins »** – répondant correctement à 6 questions ou moins – sont ceux pour lesquels un accompagnement ciblé sur les compétences non acquises paraît nécessaire.

Les élèves du **groupe « fragile »** – répondant correctement à un nombre de questions compris entre 7 et 10 – sont ceux dont les savoirs et compétences doivent être renforcés.

Les élèves du **groupe « satisfaisant »** – répondant correctement à 11 questions ou plus – sont ceux pour lesquels les acquis devraient permettre de poursuivre sereinement les apprentissages.

#### DESSCRIPTIF DES GROUPES DE MAITRISE EN TERMES DE SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE POTENTIELLEMENT ACQUIS

**Groupe « à besoins »** : les élèves de ce groupe ont des connaissances élémentaires liées aux nombres décimaux et aux fractions décimales. Ils sont potentiellement à même de comparer des fractions décimales, d'intercaler un nombre décimal entre deux nombres décimaux, de relier une fraction décimale à une écriture décimale à virgule, de trouver un ordre de grandeur d'une somme de nombres décimaux. Toutes ces tâches sont en lien avec des automatismes procéduraux. Les élèves de ce groupe sont aussi potentiellement capables de résoudre des problèmes basiques additifs ou multiplicatifs.

**Groupe « fragile »** : en plus des savoirs et savoir-faire précédents, les élèves de ce groupe sont potentiellement capables de diviser un nombre décimal par 10 ou d'additionner en ligne deux fractions décimales. Ils peuvent par ailleurs mobiliser des automatismes pour la résolution de problèmes liés à la vie quotidienne, mettant en jeu plusieurs opérations ou revenant à calculer la fraction d'un nombre.

**Groupe « satisfaisant »** : les élèves de ce groupe sont à même d'utiliser des automatismes procéduraux ou d'effectuer des tâches plus complexes et variées. Ils savent potentiellement additionner en ligne deux nombres décimaux, placer une fraction sur une droite graduée et décomposer une fraction en la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1. Ils utilisent la définition d'une fraction pour compléter une égalité et relient la multiplication par 0,5 à une diminution par deux du résultat. Ils sont par ailleurs potentiellement capables de résoudre des problèmes mixtes plus complexes, nécessitant de traiter des informations données dans l'énoncé ou dans un tableau.

## 5.2. Exemple d'outil de positionnement pour les mathématiques niveau 5<sup>e</sup>



Nom :

Prénom :

Classe :

À besoins

Fragile

Satisfaisant

Pour ce test, la calculatrice est autorisée.



Pour chacune des questions suivantes, cocher la réponse correcte.

1. Les 29 élèves de la classe de madame Bernard visitent le château de Chambord.

Le prix est de 3,50 € par élève.

Les billets des accompagnateurs sont offerts.

Quel prix devra régler madame Bernard ?

130,50 €

1 015 €

97,50 €

101,50 €

2. Lilou fait des courses au supermarché.

Elle paye au caissier 65,99 €.

Il lui reste dans son porte-monnaie 13,01 €.


Combien avait-elle dans son porte-monnaie avant de faire les courses ?

78,19 €

79,19 €

79 €

78 €

Suite des exercices 

1/5

### 5.3. Exemple de fiche de correction niveau 5<sup>e</sup>



#### CORRIGÉ DES QUESTIONS

Groupe « à besoins » : 3 réponses correctes ou moins

Groupe « fragile » : 4 à 8 réponses correctes

Groupe « satisfaisant » : 9 réponses correctes ou plus

1. Les 29 élèves de la classe de madame Bernard visitent le château de Chambord.

Le prix est de 3,50 € par élève.

Les billets des accompagnateurs sont offerts.

Quel prix devra régler madame Bernard ?

- 130,50 €
- 1 015 €
- 97,50 €
- 101,50 €


2. Lilou fait des courses au supermarché.

Elle paye au caissier 65,99 €.

Il lui reste dans son porte-monnaie 13,01 €.

Combien avait-elle dans son porte-monnaie avant de faire les courses ?

- 78,19 €
- 79,19 €
- 79 €
- 78 €

Suite des exercices 

1/5

**Retrouvez les travaux de la DEPP sur  
[education.gouv.fr/etudes-et-statistiques](https://education.gouv.fr/etudes-et-statistiques)**

### **Publications et archives**

Retrouvez toutes les publications et archives de la DEPP sur  
**[archives-statistiques-depp.education.gouv.fr](https://archives-statistiques-depp.education.gouv.fr)**

### **Jeux de données en open data**

Retrouvez tous les jeux de données de la DEPP en open data sur  
**[data.education.gouv.fr](https://data.education.gouv.fr)**