

EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE DES TESTS DE POSITIONNEMENT D'ENTRÉE EN SECONDE MODE D'EMPLOI ET PRÉCAUTIONS D'USAGE

Le document suivant présente une analyse didactique de 20 items retenus parmi les 42 items libérés par la DEPP relativement aux tests de positionnement d'entrée en seconde générale et technologique.

Il vise à aider les enseignants, à partir d'une photographie générale de l'état des acquisitions mathématiques de leurs élèves (sur la base de connaissances et de compétences du programme du cycle 4), à identifier les origines possibles de leurs erreurs et à introduire des éléments de différenciation et de personnalisation dans leur enseignement en classe de seconde.

1. Les tests

Ces tests ne renseignent que sur des acquisitions susceptibles d'être évaluées collectivement sur ordinateur, dans un temps bref, dans cinq domaines thématiques en lien avec le programme du cycle 4 : nombres et calcul, grandeurs et mesures, organisation et gestion des données, géométrie, formules algébriques.

Les 20 items analysés ne permettent pas d'avoir une vision exhaustive de ce qui a été réellement posé aux élèves, d'autant que tous n'ont pas été évalués sur les mêmes exercices. En effet, les tests (dits adaptatifs) sont organisés en deux catégories d'exercices (des exercices dits d'orientation passés par tous les élèves et débouchant, en fonction des résultats obtenus, sur des exercices de haut ou de bas niveau).

En revanche, ils décrivent une méthode permettant à la fois d'analyser des situations d'évaluation de ce type et de concevoir des remédiations et une différenciation adaptées.

2. Une photographie de l'état des acquisitions de chaque élève

La restitution de la passation comporte deux volets :

- Un premier volet (disponible dès le lendemain de la passation) renseigne sur le niveau de maîtrise de l'élève dans chacun des cinq domaines thématiques évalués.
- Un second volet (attendu dans le courant du premier trimestre 2019) renseigne sur le niveau d'acquisition dans chacune des 3 compétences testées : chercher, représenter, calculer.

3. Croisement entre les domaines et les compétences

Le tableau suivant établit des croisements possibles entre les domaines et les compétences et identifie (**en gras**) ceux des items analysés réalisant ces croisements.

	Nombres et calcul	Organisation et gestion de données	Géométrie du raisonnement	Formules algébriques
Calculer	<p>Nombres décimaux, entiers relatifs, fractions</p> <p>Calculer avec des fractions et des nombres décimaux</p> <p>Millièmes</p> <p>Comparaison - nombres relatifs</p> <p>Somme de fractions</p>	<p>Calculs de moyennes, de fréquences, de pourcentages, etc.</p> <p>Soldes</p>	<p>Appliquer un théorème permettant de calculer des longueurs (Thalès, Pythagore)</p> <p>Pythagore</p>	<p>Développer, factoriser, réduire, résoudre des équations</p> <p>Identité remarquable</p> <p>Équivalence-expressions algébriques</p>
Représenter	<p>Passer d'une écriture d'un nombre à une autre</p> <p>Comparaison d'une fraction à 1</p>	<p>Changer de registre pour traiter des données</p> <p>Notion de fonction</p> <p>Quatrième proportionnelle</p> <p>Représentations graphiques</p>	<p>Extraire de l'information d'une figure codée.</p> <p>Figure codée</p> <p>Trésor</p>	<p>Associer une expression algébrique à un programme de calcul</p> <p>Programme de calcul</p>
Chercher	<p>Choisir la bonne représentation d'un nombre en fonction du problème posé.</p> <p>Tours de l'étang</p> <p>Multiples</p>	<p>Extraire l'information utile dans un tableau de données, un graphique.</p> <p>Diagramme en bâtons</p> <p>Diagramme circulaire</p>	<p>Organisation logique d'une démonstration</p> <p>Parallélogramme</p> <p>Parallélisme-perpendicularité</p>	<p>Choisir la forme d'une expression adaptée à la résolution d'un problème</p> <p>Chercher un contre-exemple</p> <p>Test</p>

L'analyse de chaque item précise enfin :

- des rubriques du programme de seconde permettant de remobiliser les principales notions et compétences mises en jeu dans l'item;
- des ressources pédagogiques.