

## Présentation

Les informations présentées ont été recueillies en juin 2007 dans le cadre du cycle d'évaluations bilans mis en place par la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance. L'évaluation en sciences expérimentales en fin d'école a pour finalité de mesurer les atteintes des objectifs fixés par les programmes de 2002. Elle vise donc à donner non seulement des informations sur ce que savent les élèves (notion et lexique) mais aussi sur les compétences qu'ils ont développées (raisonnement, prélèvement...). Cette évaluation concerne les champs de la physique : "La matière", "Le ciel et la Terre", "Le monde construit par l'homme" et ceux des sciences de la vie et de la Terre "Unité et diversité du vivant", "Le corps humain et l'éducation à la santé".

Les élèves de CM2 ont été répartis en six groupes de niveau. Près d'un quart des élèves (groupes 4 et 5) ont des performances qui permettent de considérer qu'ils ont les acquis attendus du programme en fin d'école.

Ces élèves ont une compréhension fine d'énoncés décontextualisés ainsi que des capacités d'anticipation et d'analyse. Ils sont capables d'effectuer des traitements complexes.

À l'opposé, 15 % d'élèves (groupes 0 et 1) ne maîtrisent pas les compétences attendues en fin d'école. Parmi ceux-ci, 13 % réussissent les items qui ont un support visuel et peuvent répondre à des questions liées à des observations ou à des pratiques de la vie quotidienne. Les 2 % restants, bien que capables de répondre très ponctuellement à quelques questions, ne maîtrisent aucune des connaissances et des compétences attendues en fin d'école.

Entre ces deux situations extrêmes, on trouve deux autres groupes. En physique, les élèves du groupe 2 (31 %) répondent aux questions ayant des consignes simples permettant d'effectuer des correspondances terme à terme. Ils commencent à utiliser un lexique spécifique. En sciences de la vie et de la Terre, tout ce qui relève du lexique semble maîtrisé.

Les élèves du groupe 3 (31 %) atteignent un premier niveau de conceptualisation. Ils peuvent exploiter des données organisées et ont acquis des compétences dans le domaine du prélèvement d'indices qui leur permettent des analyses performantes.

## Définitions

■ **Le cadre de l'enquête.** Depuis l'année 2003, la DEPP a mis en place un dispositif d'évaluations bilans destiné à répondre à un objectif très général : confronter, sur la base d'un constat scientifique, les résultats du fonctionnement pédagogique du système éducatif aux objectifs qui lui sont assignés et contribuer ainsi au pilotage de la politique pédagogique en fournissant des indicateurs permettant d'apprécier l'évolution des compétences des élèves dans des domaines essentiels.

■ **Les situations d'évaluation.** Cent soixante-cinq situations ont été élaborées pour couvrir les six champs et les trois compétences évalués. Chaque élève n'a pas eu à répondre à toutes les situations. Cependant, il a été évalué dans chacun des champs et chacune des compétences.

■ **L'échelle de performance.** Elle a été élaborée en utilisant le modèle statistique de réponse à l'item (MRI). Le score moyen de performances en sciences expérimentales correspondant à la performance moyenne des élèves de l'échantillon, a été fixé par construction à 250 et l'écart type à 50.

Sur la base de différentes évaluations internationales et de la première évaluation bilan 2003 (maîtrise du langage et de la langue française), la partie la plus basse de l'échelle est constituée des scores obtenus par les 15 % d'élèves ayant les résultats les plus faibles. À l'opposé, la partie supérieure, constituée des scores les plus élevés, rassemble 10 % des élèves. Entre les deux, l'échelle est scindée en trois parties d'amplitude de scores égale correspondant à trois groupes intermédiaires.

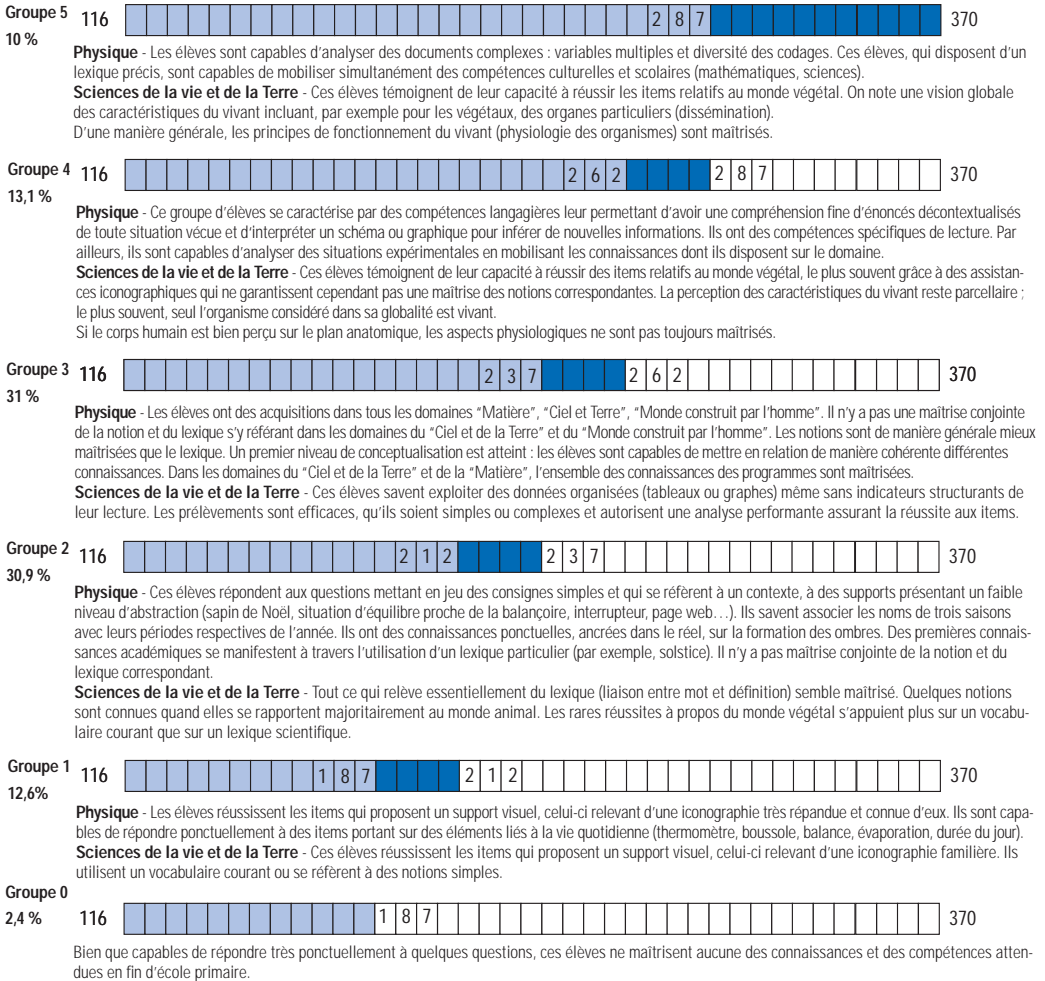
■ **L'échantillon.** Pour répondre aux finalités du dispositif, un échantillon d'environ 4 100 élèves, représentatif au niveau national des écoles, a été constitué (écoles publiques et privées sous contrat de France métropolitaine).

■ **Comparaison.** Étant donné que les compétences évaluées en fin d'école et en fin de collège sont différentes et qu'aucun élément commun ne permet de rapprocher les deux évaluations, il n'est pas légitime de comparer cette échelle avec celle du collège.

## → Pour en savoir plus

Sources : Enquête Évaluation bilan en fin d'école, DEPP, mai 2007.

## [1] Répartition des élèves selon l'échelle de performances en sciences expérimentales (mai 2007) (France métropolitaine, Public + Privé sous contrat).



Lecture - La barre horizontale symbolise l'étendue croissante de la maîtrise des compétences du groupe 0 au groupe 5. Les élèves du groupe 2 représentent 30,9 % des élèves. Ils sont capables de réaliser les tâches des groupes 0, 1 et 2. Ils ont une probabilité faible de réussir les tâches spécifiques aux groupes 3, 4 et 5. L'élève le plus faible du groupe 2 a un score de 212, le score du plus fort est 237.

## [2] Répartition de la population sur l'échelle de performances en fonction du type d'établissement fréquenté (France métropolitaine, Public + Privé sous contrat)

