

Bilan des Evaluations Diagnostiques de Mathématiques 2008

Dans le cadre d'une formation académique, des professeurs à la demande de leur inspecteur ont élaboré une évaluation diagnostique s'appuyant sur les connaissances et les compétences exigibles du pilier 3 partie A : éléments de mathématiques du socle commun. Elle vise plus particulièrement :

- à repérer les connaissances et capacités non encore maîtrisées du socle commun pour en envisager la remédiation ;
- à positionner l'ensemble des élèves au regard des prérequis indispensables pour une poursuite d'études réussie dans la voie professionnelle et permettre le recours à une pédagogie différenciée.

En effet, nombre des apprentissages figurant dans les référentiels des classes de seconde (CAP, BEP ou Bac) ont déjà été étudiés les années précédentes au collège et il n'apparaît pas opportun de les reprendre in extenso afin d'éviter le sentiment du déjà vu et déjà fait pour les uns et le ressentiment d'incompréhension pour les autres. Bien au contraire, l'identification des élèves les plus à l'aise ou de ceux plus malhabiles permet d'adopter la stratégie la plus pragmatique qui soit et de tirer parti des heures d'aide, de modules ou d'accompagnement personnalisé.

L'ensemble des établissements publics et privés étaient concernés par ce travail et avaient en leur possession un devoir commun qui leur avait été envoyé par courrier le 24 juin.

51 établissements de l'académie ont adressé des retours, 3 251 élèves ont été concernés.

	CAP	BEP-Bac pro	Total
Nombre de classes	33	146	179
Effectif	426	2 825	3 251

D'un point de vue organisationnel :

L'évaluation diagnostique en mathématiques est répartie en quatre domaines de connaissances :

- D1 : nombres et calculs
- D2 : organisation et gestion de données, fonctions
- D3 : géométrie
- D4 : grandeurs et mesures

Le travail a été fait durant les premières semaines de l'année scolaire sans préparation particulière. L'évaluation de chacun des domaines est d'une durée approximative de 20 minutes.

Questions et remarques diverses :

Celles-ci méritent une réflexion qui permettra d'adapter les sujets et d'harmoniser les pratiques lors des prochaines sessions.

Concernant le fond :

- la passation des épreuves est chronophage, notamment pour les classes qui ne disposent que d'une heure de mathématique hebdomadaire ;
- le temps indicatif pour la passation des épreuves doit être adapté, et en particulier pour le domaine D3 jugé comme étant beaucoup trop long ;

- chaque enseignant devra faire respecter le temps imparti pour ne pas fausser l'analyse des résultats ;
- difficulté de faire passer les épreuves dès les premières semaines alors que l'effectif des classes de lycée professionnel est encore fluctuant ;
- le devoir doit-il être rendu aux élèves ? Les résultats doivent-ils leur être communiqués ?

Concernant la forme des documents :

- nombre de photocopies trop important ;
- il conviendrait de noter la provenance de l'élève sur la grille d'analyse (troisième DP6, SEGPA, troisième générale...) ;
- prévoir un emplacement sur les documents distribués permettant aux élèves de renseigner leur Nom, Prénom, Classe, Provenance... ;
- ne pas faire apparaître l'adresse électronique « MSLP » du site académique ;
- détailler la fiche de présentation fournie avec le dossier : consignes et directives davantage explicites et détaillées.

Concernant le dépouillement :

- certains formats de transmission ont posé des problèmes lors du traitement des données : des tableaux ont été envoyés sous forme d'image (grilles d'évaluation scannées), par fax ou dans des formats inexploitable ;
- lors des prochaines sessions, les grilles d'analyse devront être envoyées exclusivement aux formats **.xls** (Excel 2003 maximum) ou **.ods** (tableur open office).

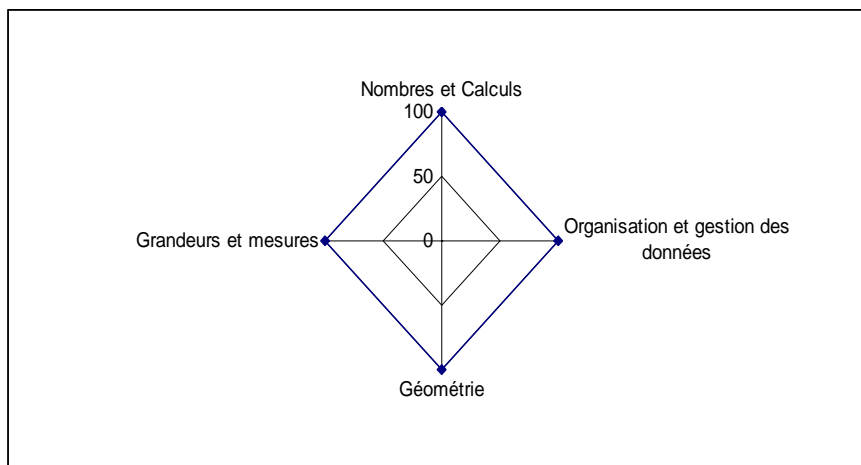
D'un point de vue pédagogique :

De façon quasi unanime, ce travail a eu la faveur des enseignants qui voient en lui un outil permettant de diagnostiquer de façon objective les difficultés rencontrées par les élèves qui se sont sentis concernés et ont fait montre d'intérêt pour cette évaluation.

Ce travail a fait émerger certaines carences d'ampleur parfois insoupçonnée par les enseignants.

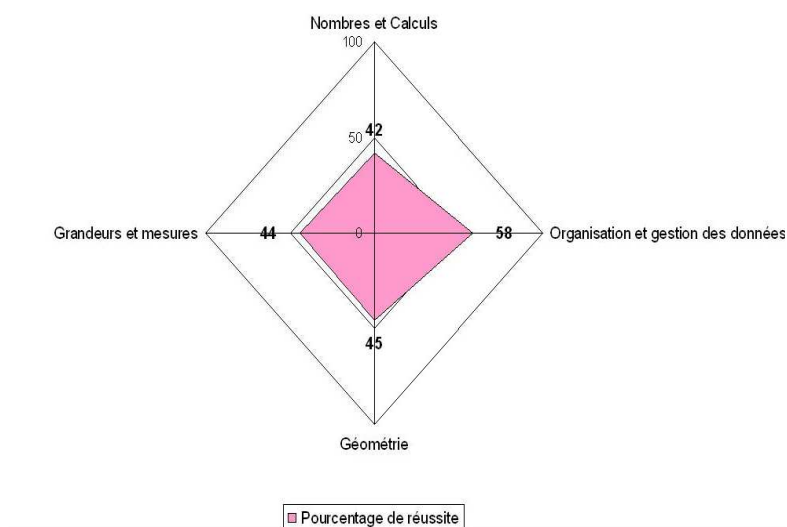
Présentation des résultats :

Les performances des élèves sont présentées à l'aide de diagrammes en radar sur lesquels chaque axe est représentatif d'un item. Le nombre 100 qui figure représente une maîtrise à 100 % de la capacité du socle évaluée. Le polygone régulier qui constitue l'enveloppe externe n'est autre que l'image du socle pour le domaine de connaissance considéré.

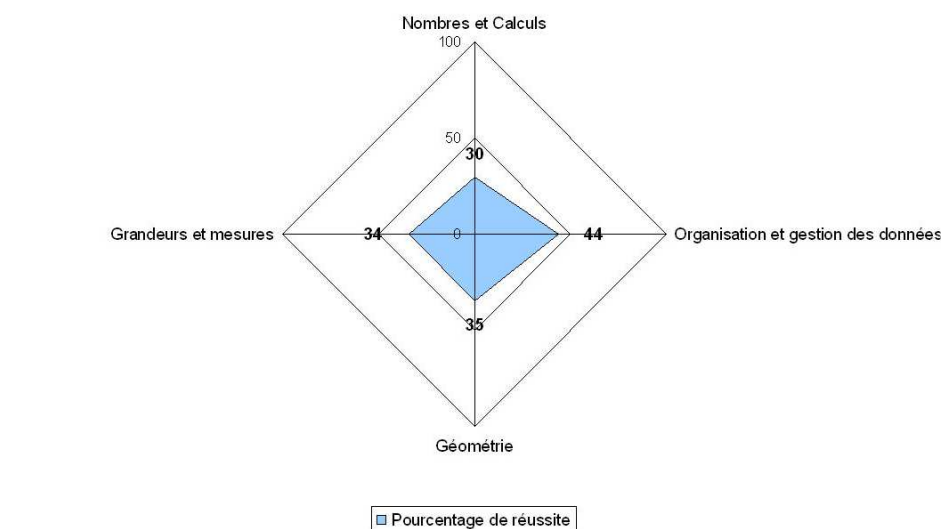


Résultats selon la voie de formation :

BEP – Bac Pro



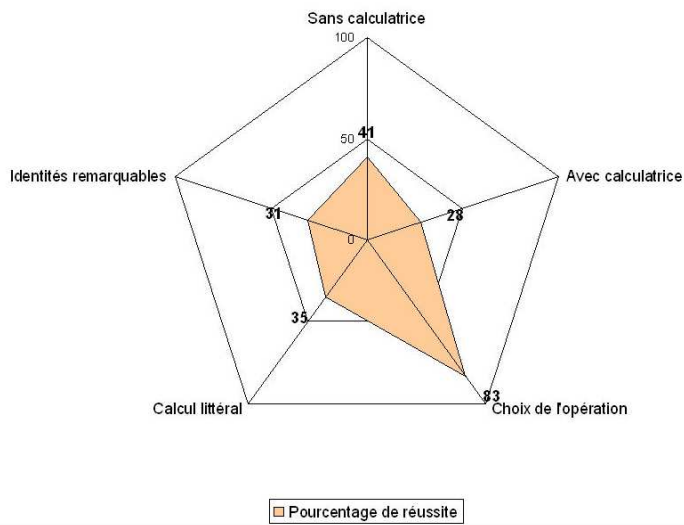
CAP



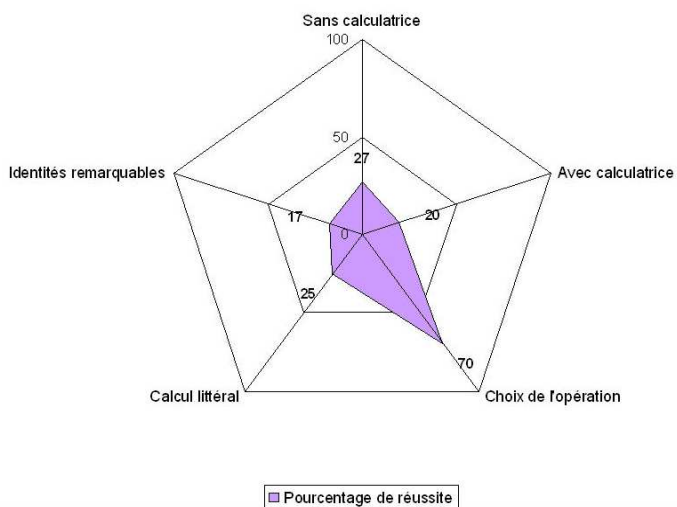
D'une manière générale, le socle commun de connaissances et de compétences n'est maîtrisé que par une infime minorité d'élèves, même pour ceux provenant d'une seconde générale. Les élèves entrant en CAP ont bien moins réussi ces évaluations que leurs camarades de BEP ou Bac Professionnel. Les élèves issus des classes de SEGPA ont été déstabilisés par les exercices proposés et n'ont été en mesure de répondre qu'à un nombre limité de questions. On remarque une grande similitude entre la forme des diagrammes. Les pourcentages de réussite sont plus faibles pour les CAP, mais les domaines de connaissance les moins bien ou les mieux réussis sont les mêmes que ce soit en CAP ou en BEP-Bac pro.

Résultats pour le domaine 1 : Nombres et calculs

BEP – Bac Pro



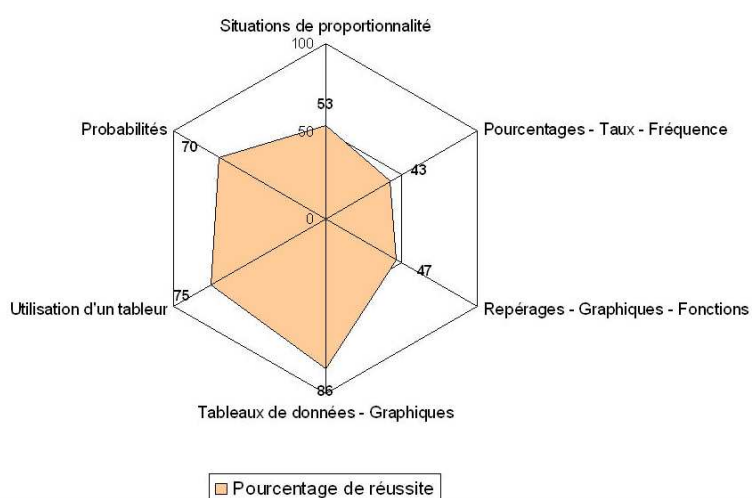
CAP



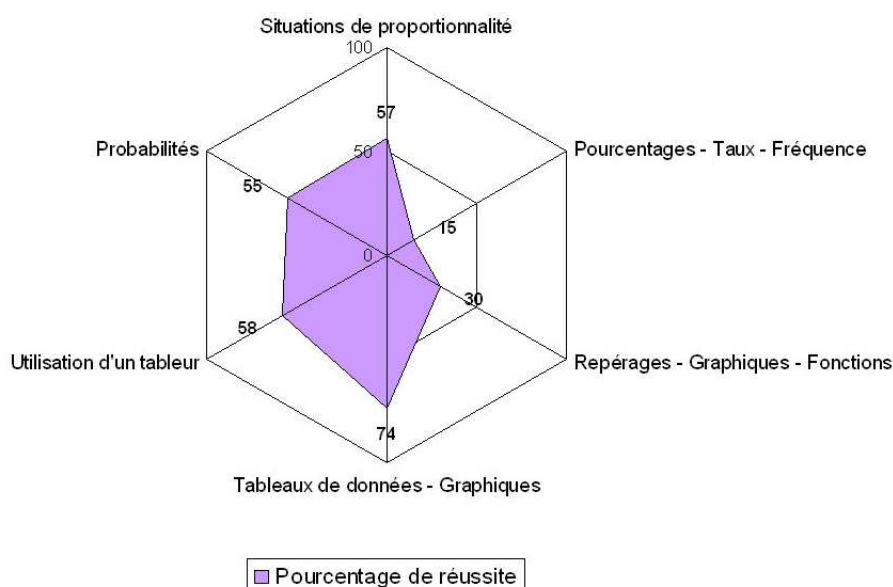
Dans ce domaine, la majorité des élèves n'ont pas de difficulté à choisir la bonne opération. Par contre, il ressort de nombreuses lacunes dans la réalisation de calculs, qu'ils soient numériques ou algébriques.

Résultats pour le domaine 2 : Organisation et gestion de données, fonctions

BEP – Bac Pro



CAP



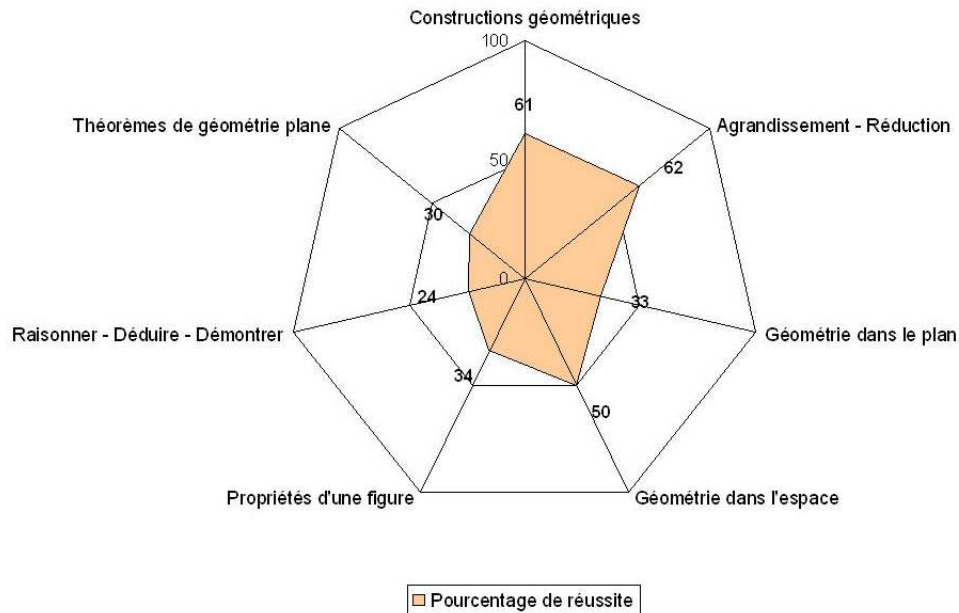
Ce domaine est de loin le plus abouti par les élèves.

L'utilisation de tableaux de données, numériques ou non, ainsi que des notions intuitives comme les probabilités ne posent pas de problèmes particuliers à la majorité des candidats.

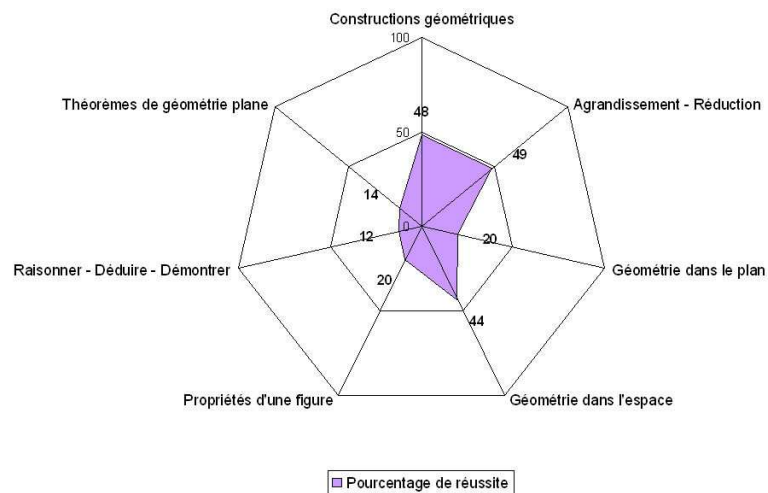
Des lacunes se font ressentir dans les situations de proportionnalité, les pourcentages et les représentations graphiques de fonctions.

Résultats pour le domaine 3 : Géométrie

BEP – Bac Pro



CAP

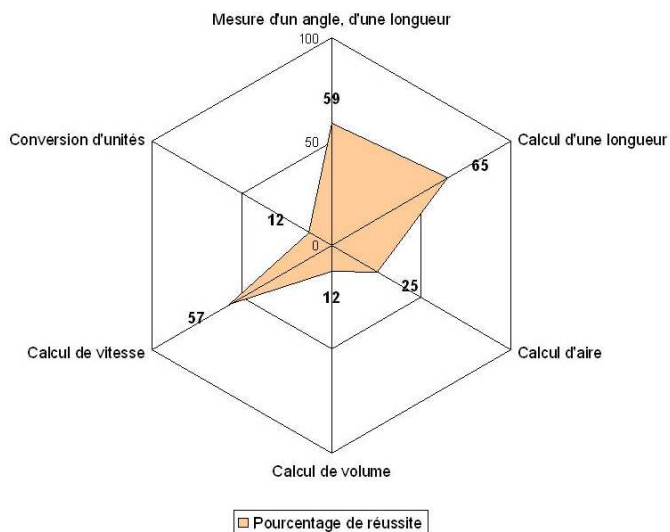


Il se peut que les résultats dans ce domaine aient souffert d'un manque de temps pour réaliser l'épreuve ainsi que d'un défaut de matériel.

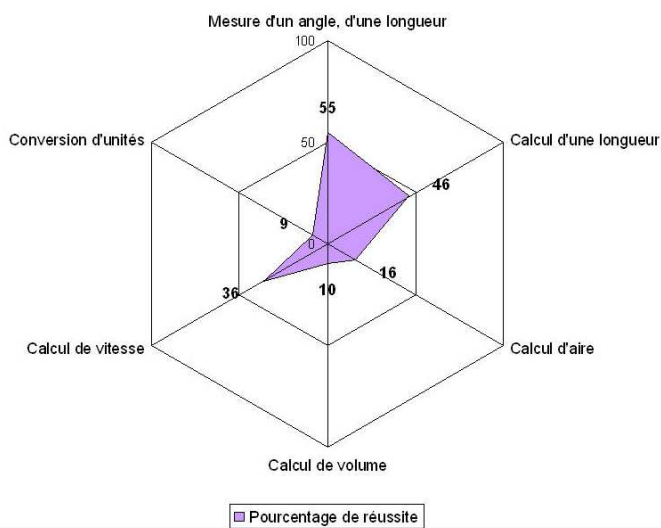
Mais il ressort sans surprise que les élèves sont plus à l'aise pour réaliser des constructions géométriques que pour utiliser les propriétés d'une figure ou un théorème ainsi que pour raisonner et démontrer.

Résultats pour le domaine 4 : Grandeurs et mesures

BEP – Bac Pro



CAP



Les plus grosses lacunes dans ce domaine sont les calculs d'aires, de volumes et les conversions d'unités.

Il a été observé lors des épreuves qu'une lassitude des candidats a commencé à se faire observer. Celle-ci peut avoir eu des conséquences sur les résultats de ce domaine.