

# Préparation à l'oral de maths CRPE 2010-2013

---

Sur un thème donné, le candidat expose une séquence. Il peut s'agir d'une progression pour un niveau donné, ou d'une trame d'apprentissage, couvrant plusieurs niveaux.

*C'est ce que j'appelle une leçon.*

Vous trouverez une liste de thèmes possibles [sur mon site web](#)

Cette *leçon* suppose en général plusieurs séances (mais ce n'est pas systématique).

Cette *leçon* suppose une évaluation formative et éventuellement une/des évaluation(s) sommative(s).

L'exposé indique les éléments d'appui théoriques, qui peuvent être d'ordre :

 mathématique,

 didactique,

 pédagogique.

**Il est évident que, selon le sujet à traiter, il ne sera pas toujours possible de présenter finement chaque élément.**

## Toute la difficulté de l'épreuve consiste à :

- ✎ choisir l'angle d'attaque  
⇒ ce qui doit être présenté à grands traits, quitte à préciser à l'invite du jury
- ✎ fixer ce qui doit être présenté avec précision  
⇒ en tant que point emblématique de la notion ou de son apprentissage.

Il est donc attendu que le candidat montre une certaine **culture du métier**, culture qui peut se révéler assez technique.

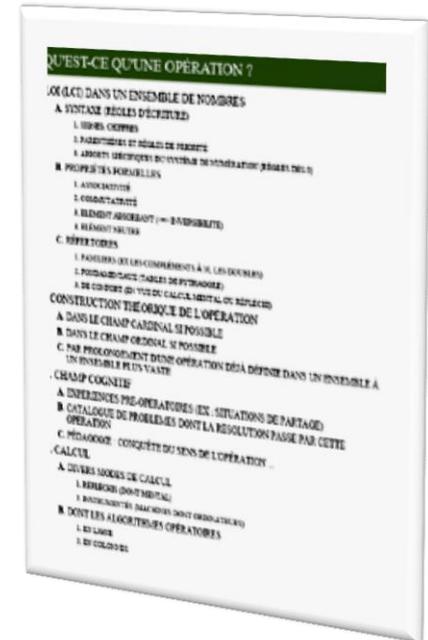
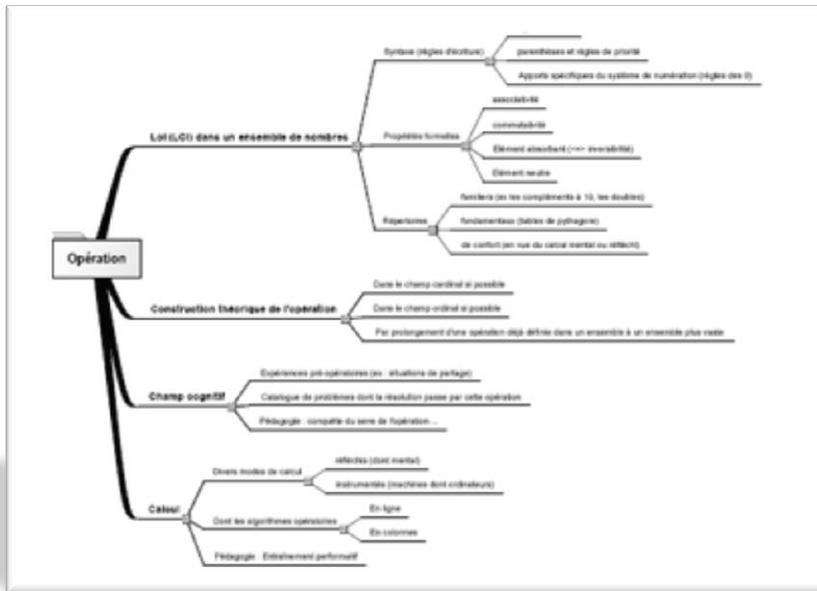
**Préparer des exposés, en profitant de tous les ouvrages possibles, c'est acquérir cette culture.**

**Le premier travail à faire pendant le temps de préparation consiste à produire une analyse systémique du sujet.**

Vous pouvez essayer de produire une [carte heuristique](#) ou un plan.

Cf. exemples page suivante ou sur mon site.

L'une ou l'autre de ces deux opérations ne sont pas difficiles à produire techniquement - à condition de disposer d'un ordinateur.



Je suis bien conscient que vous ne disposerez pas d'un PC le jour de votre oral.

Mais, puisque que vous disposez de ce matériel chez vous, je me permets d'insister :

**Ce peut-être une bonne manière d'organiser des connaissances, en vue de les mémoriser.**

## Le jour du concours, vous devrez de toute façon vous livrer à une analyse papier-crayon.

- Vous ne pourrez pas l'exhiber directement, faute d'un système de rétroprojection. Cela est tout à fait regrettable car la carte heuristique est un moyen commode de condenser l'information tout en la structurant.  
Sous cet angle, c'est donc un moyen efficace de présentation (tant pis pour la redite).
- **Mais, pour autant, je maintiens que vous devez consacrer une petite partie du temps de préparation à cette analyse.**

Un moyen commode consiste en l'emploi d'une série de post-it, éventuellement colorés différemment et que vous pourrez déplacer à volonté jusqu'à bien cerner votre sujet. Entraînez-vous avant le concours à produire ce genre d'analyse.

**Ce premier travail suppose des connaissances, que vous vous serez forgées pendant votre année de préparation.**

Si, comme je l'espère, la bibliothèque du concours recèle un minimum de livres théoriques et de livres du maître vous pourrez pallier un éventuel trou de mémoire, **mais ces ouvrages ne vous seront d'aucun secours si vous n'avez pas planché sur le sujet auparavant.**

## Puis vous devez bâtir un plan d'intervention, sans doute esquisser une progression.

Les idées générales, dont :

issues de la première phase de préparation

- ✎ le séquençage moyen,
- ✎ la gestion des divers moments pédagogiques

doivent s'y trouver. En particulier, les possibilités d'arrêter une séance, les prévisions sur les capacités des enfants, les difficultés à prévoir (et leur traitement) devraient être notées.

Il me semble qu'il n'est pas attendu du candidat qu'il produise ce qu'on appelle dans notre jargon une 'fiche de prép'. Mais pourtant un certain nombre d'éléments constitutifs de cette écriture mérite d'être produits lors de *la leçon*.

## Une progression, ... cela ne s'improvise pas !

Vous devez donc réfléchir -avant le concours- aux grandes directions des programmes (de mathématiques) pour l'école élémentaire et maternelle :

- ✎ avoir en tête les textes officiels, dont les progressions.

Vous trouverez ces textes dans la bibliothèque du concours mais ils ne vous seront **d'aucun secours si vous ne les avez pas déjà souvent et longuement parcouru** auparavant.

## **Vous devrez avoir fréquenté a priori des progressions solides et expérimentées.**

- 🕒 Vous trouverez de telles progressions en lisant les **Livres du Maître** des meilleurs auteurs. Je vous recommande vivement de vous livrer à ce travail de lecture avant l'épreuve orale : **ce n'est pas le jour J que vous découvrirez telle ou telle collection ayant pignon sur rue.**
- 🕒 Vous pouvez aussi rechercher des **trames d'apprentissage**. Le concept est très bien présenté par Alain Descaves dans ses nombreux livres de préparation au concours (chez [Hachette-Education](https://www.hachette-education.com/)). En furetant sur la Toile, on en trouvera facilement des déclinaisons, parfois masquées. Notez que les tableaux synoptiques proposés par Ermel s'apparentent à des trames d'apprentissage.

Pour cette notion, voir mon fichier éponyme.



Qu'est-ce qu'une trame d'apprentissage.pdf

## Attention aux pièges !

**Piège n°1** : s'appuyer sur le sommaire du livre du maître pour en extraire une progression plate.

Vous aurez l'illusion d'une progression mais ce ne sera pas une progression.

Vous devez impérativement mettre en valeur les points saillants du séquençage :

- ⌘ Ne vous contentez pas d'une simple énonciation de titres de leçons.  
L'idéal est de disposer d'un plan a priori et d'en retrouver les idées maîtresses dans la collection scolaire adoptée.

**Piège n°2** : proposer un plan trop raffiné et précis.

Vous risquez de consommer tout votre crédit-temps par sa seule présentation ...

Vous risquez aussi, de perdre votre auditoire.

**Si le thème à traiter est vaste, adoptez un plan circulaire avec une analyse descendante :**

- ⌘ les grandes lignes d'abord...
- ⌘ puis une à trois étapes particulièrement révélatrices de la démarche.

### **Piège n°3 : rester dans le virtuel.**

Les séances que vous présentez sont conçues pour être mises en œuvre...  
... avec de vrais élèves! **En particulier :**

- ⌘ Vous devez pouvoir **minuter** de façon vraisemblable les séances.
- ⌘ Vous devez pouvoir préparer des **sorties possibles** en cas de difficulté imprévue.
- ⌘ Vous devez donc pouvoir **repérer** les éventuels **freins** à la progression envisagée.
- ⌘ Vous devez avoir **préparé** tous les exercices des leçons exposées, en ayant fixé :
  - les méthodes expertes,
  - les méthodes attendues par le LdM,
  - les méthodes alternatives.

{J'imagine que cette préparation peut-être cruciale si la documentation fournie consiste en un dossier assez restreint.}

### **Piège n°4 : confondre les enfants virtuels et autres petits personnages émaillant les pages des livres scolaires avec de *vrais* enfants.**

Ce sont en effet des simulacres, qui doivent déclencher chez les "*vrais*" des identifications.

Lorsque le travail de repérage par les auteurs du manuel des représentations typiques des enfants est bien mené, ces petits héros sont un véritable outil pédagogique :

l'enseignant sait alors les (faire) mettre en scène (par ses élèves) pour débusquer les a priori erronés.

Dans certains cas, il ne s'agit que d'enluminures mièvres du fichier, sans apport didactique.

## De la présentation proprement dite ...

Voir mon petit viatique "Protocole Leçon.pdf" sur mon site.

**N'oubliez pas que vous passez un entretien d'embauche...  
...certes selon un rite un peu particulier.**



## Le représentant de l'état veut s'assurer de la qualité professionnelle du candidat :

-  Vous connaissez les textes officiels, au moins dans les grandes lignes.  
Pour les avoir souvent parcouru, vous retrouvez facilement l'information manquante.
-  Vous avez en tête le socle commun de connaissances et de compétences, ses 7 grandes compétences, et le livret personnel de compétences, outil de validation des compétences et de suivi personnalisé de l'élève.
-  Vous avez une représentation correcte de l'école et du monde de la classe : vous y avez fait des incursions et vous savez que c'est là que vous voulez vous réaliser professionnellement.
-  Vous avez déjà encadré des groupes d'enfants, éventuellement turbulents, et vous savez ce que vous pouvez leur apporter.

-  Vous êtes méthodique, bien organisé(e), rude à l'effort, prêt(e) à consacrer du temps à votre métier.
-  Vous êtes ouvert(e) à toutes les nouveautés culturelles et pédagogiques.
-  Mais vous agissez avec prudence, après vous êtes informé(e) auprès de vos pairs, et en particulier vos collègues d'école ...
-  Vous savez que vous devrez bien souvent modifier vos pratiques, approfondir vos réflexions, en particulier vous auto-former.
-  Vous savez que vous serez plus efficace si vous travaillez en équipe, si vous faites appel -de façon raisonnée- aux TUIC.

### Lors de l'oral :

### Vous gérez correctement votre tableau :

-  Le premier tiers gauche pour le plan, les autres tiers pour des inscriptions plus spontanées : il est impératif que le jury vous voie à l'œuvre !
-  Au besoin, traitez un exercice de la progression,
  - comme si vous effectuiez une correction en classe,
  - ce qui peut passer par le tracé d'une figure de géométrie
-  A ce propos, vous devez vous être entraîné(e) à :

{T. S. V. P. }

- utiliser les outils classiques pour le tableau -règle, équerre, compas, rapporteur.
- tracer à main levée des traits de diverses orientations, dont des cercles, au besoin à l'aide d'une ficelle,
- reporter des longueurs en profitant de l'empan de votre main, mais aussi subdiviser un segment en 2, 3, 4, 5 parties à peu près égales.

### Vous gérez dynamiquement votre tableau :

11

- ✎ dans la mesure où cela est possible, vous utilisez des feutres (ou des craies) de couleurs variées, pour mettre en évidence telle ou telle information.
- ✎ Au besoin, vous faites appel à des affichettes...
  - mises au point pendant votre temps de préparation. Profitez des papiers qui vous seront proposés.
  - N'hésitez pas à reconstruire rapidement une bande numérique par exemple.
- ✎ De même, rien ne vous empêche d'utiliser des punaises magnétiques ou des post-it de couleurs variées :
  - vous pouvez ainsi vous fabriquer un *Cabri-Géomètre* du pauvre.
  - Le même dispositif peut se révéler fécond si vous devez présenter des matériels de comptage (boulier, abaque), des pratiques de comptage (par exemple à l'occasion d'un travail sur les groupements).

## Vous circulez facilement dans les documents que vous mettez en œuvre:

- 🐛 Si vous devez travailler sur un dossier constitué, et si ce dossier ne doit pas être réutilisé par un autre candidat, ne vous privez surtout pas de souligner et surligner avec divers feutres de couleurs les points qui vous semblent importants ou problématiques.
  - Portez en marge des pointeurs vers vos feuilles de préparation :  
Ainsi, en regard de chaque exercice du document fourni, marquez le numéro de la feuille de brouillon sur laquelle vous avez transcrit la solution, etc.
- 🐛 Si vous ne pouvez pas écrire directement sur le(s) document(s) fourni(s), usez de post-it. Vous les enlèverez au moment de rendre le dossier ou le lot de livres qui vous a été confié. On en trouve de toutes les formes et de toutes les couleurs.

12

### Dans la trousse pour l'oral, on glisse :

- 🐛 De quoi écrire, dans toutes les tailles, de toutes les couleurs ;
- 🐛 De quoi dessiner sur sa feuille de brouillon :
  - La mallette classique du parfait petit géomètre ;
  - Du papier calque, pour travailler la symétrie
  - Un peu de bristol, pour les patrons (Cf. infra)

{T. S. V. P. }

 A ce propos, on connaît la façon de produire avec une simple feuille de papier :

- [un gabarit d'angle droit,](#)
- [un triangle équilatéral.](#)

 Dans la trousse pour l'oral, on glisse (suite) :

 De quoi afficher au tableau : ficelle, aimants, post-it calibrés, scotch voire Patafix® ;

 De quoi découper et monter : ciseaux, colle, toujours les patrons ...

 De quoi calculer : calculette simple, **mais surtout pas son smartphone.**

 **Une bonne dose de tranquille assurance.**

Bonne chance !