



**ACADÉMIE
DE NICE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Concours externes, concours externes spéciaux, seconds concours internes, seconds concours internes spéciaux et troisièmes concours de recrutement de professeurs des écoles

Épreuve d'admission : Épreuve de leçon – MATHÉMATIQUES

Durée de préparation : 2 heures.

Durée de l'épreuve : 1 heure ;

- français : 30 minutes, l'exposé de 10 à 15 minutes est suivi d'un entretien avec le jury pour la durée restante impartie à cette première partie,
- mathématiques : 30 minutes, l'exposé de 10 à 15 minutes est suivi d'un entretien avec le jury pour la durée restante impartie à cette seconde partie.

Coefficient 4.

L'épreuve est notée sur 20. La note 0 est éliminatoire.

SUJET C

A partir des différents documents de votre dossier, vous présenterez une séance en résolution de problèmes à mettre en œuvre en janvier dans une classe de Cours Préparatoire.

Vous pourrez indiquer :

- les composantes pédagogiques et didactiques de la séance ;
- le déroulement de la séance en précisant, pour chacune des étapes, les activités des élèves et l'activité de l'enseignant ;
- les principales compétences sollicitées parmi les 6 compétences mathématiques (chercher, modéliser, représenter, raisonner, calculer, communiquer) ;
- quelques axes de différenciation selon les obstacles prévisibles.

Document 1 : extrait des programmes, *BOEN* n° 31 du 30 juillet 2020, Mathématiques, *Chercher* et *Représenter*.

Compétences travaillées	Domaines du socle
Chercher <ul style="list-style-type: none"> - S'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses, si besoin avec l'accompagnement du professeur après un temps de recherche autonome. - Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou le professeur. 	2, 4
Représenter <ul style="list-style-type: none"> - Appréhender différents systèmes de représentations (dessins, schémas, arbres de calcul, etc.). - Utiliser des nombres pour représenter des quantités ou des grandeurs. - Utiliser diverses représentations de solides et de situations spatiales. 	1, 5

(...)

Document 2 : extraits des « *ATTENDUS de fin d'année CP – Mathématiques* »

Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul
Les nombres en jeu sont tous inférieurs ou égaux à 100

Ce que sait faire l'élève

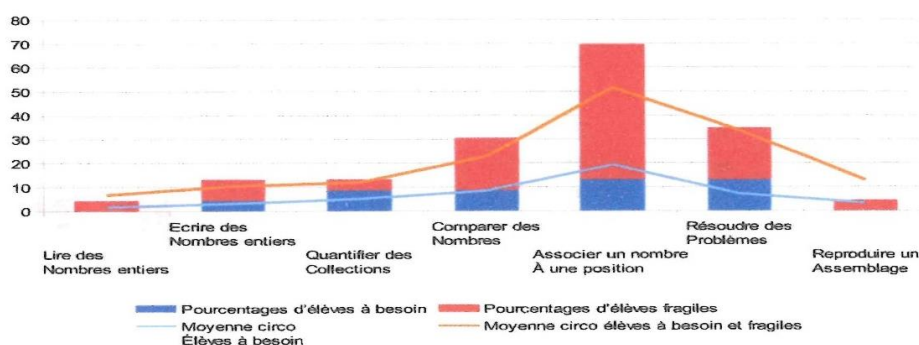
- ☐ Il résout des problèmes du champ additif (addition et soustraction) en une ou deux étapes.
- ☐ Il modélise ces problèmes à l'aide de schémas ou d'écritures mathématiques.
- ☐ Il connaît le sens des signes - et +

Document 3 : résultats des évaluations nationales « *REPÈRES CP 2021* » d'une école et de sa circonscription

Compétences en mathématiques	Pourcentages d'élèves à besoin	Moyenne circo Elèves à besoin	Pourcentages d'élèves fragiles	Moyenne circo Elèves fragiles
Lire des Nombres entiers	0 %	2 %	4 %	5 %
Ecrire des Nombres entiers	4 %	3 %	9 %	7 %
Quantifier des Collections	9 %	5 %	4 %	7 %
Comparer des Nombres	9 %	8 %	22 %	14 %
Associer un nombre À une position	13 %	19 %	57 %	32 %
Résoudre des Problèmes	13 %	7 %	22 %	26 %
Reproduire un Assemblage	0 %	3 %	4 %	10 %

Compétences en mathématiques début CP septembre

Pourcentages d'élèves à besoin et fragiles



Document 4 : Extrait du guide « *Pour enseigner les nombres, le calcul et la résolution de problèmes au CP* » - juin 2021 (NB : couleur claire → cubes bleus / couleur foncée → cubes rouges)

→ « Lucie a 16 billes bleues et 25 billes rouges. Combien a-t-elle de billes en tout ? »

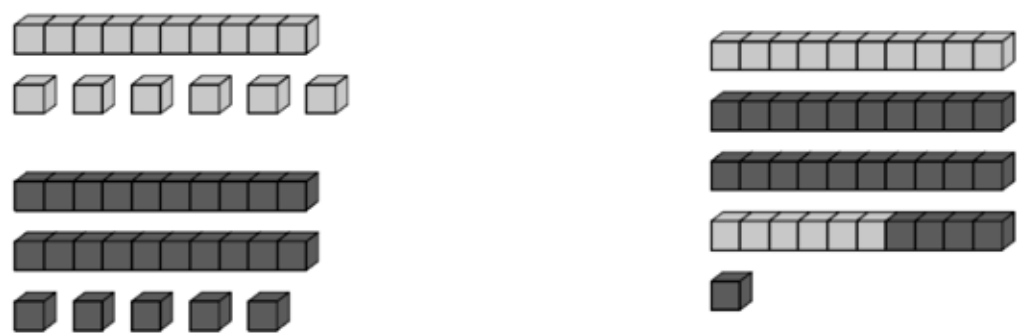


Figure 27. Regrouper 10 unités pour former une dizaine entière.