

### **1.3 Effectifs et notes**

La session 2019 du CAPESA a donné lieu à un léger rebond du nombre de candidats : 45 présents aux épreuves écrites cette année contre 28 en 2017. Cette progression a néanmoins été entachée par un nombre important de candidats admissibles qui ne se sont pas présentés aux épreuves orales (la moitié d'entre eux).

Rappelons que l'effectif des présents aux épreuves écrites était de l'ordre d'un millier entre 1997 et 2001.

<b>Effectifs 2019</b>	Inscrits	Présents	Admissibles	<b>Admis</b>	Liste complémentaire	<b>Postes</b>
CAPES A	77	45	37	<b>15</b>		<b>19</b>
deuxième catégorie (privé)	18	11	9	<b>3</b>	1	<b>3</b>

Certains candidats peuvent être inscrits aux deux concours.

La précédente session des concours de recrutement des professeurs certifiés de l'enseignement agricole s'était tenue en 2017, où il n'y avait pas de concours pour l'enseignement privé.

<b>Effectifs 2017</b>	Inscrits	Présents	Admissibles	<b>Admis</b>	<b>Postes</b>
CAPES A	57	28	23	7	<b>15</b>

Compte tenu du niveau d'exigence que requiert le recrutement de professeurs certifiés, il n'a pas été possible de pourvoir les 19 postes ouverts dans le cadre du CAPESA de Mathématiques.

### **3. COMMENTAIRES**

#### **2.1 Épreuves écrites**

##### **Première épreuve**

Le sujet comportait deux exercices :

- l'exercice 1 était un VRAI / FAUX avec justification couvrant une grande partie du programme des connaissances disciplinaires du concours ; il portait sur des notions d'analyse, d'algèbre, de géométrie et d'algorithme.
- l'exercice 2 était centré sur les probabilités discrètes et en particulier la loi géométrique ; aucune connaissance sur la loi géométrique n'était exigée, ses propriétés étaient à redémontrer au fil de l'énoncé.

La plupart des candidats a abordé les deux exercices.

De façon générale les copies sont plutôt bien présentées mais la rédaction manque souvent de rigueur.

##### **Exercice 1**

Dans l'énoncé il est bien précisé que le candidat doit justifier soigneusement sa réponse (démonstration, contre-exemple). Ainsi une réponse non justifiée ou une justification fausse à une affirmation correcte ne rapporte aucun point.

Cet exercice permettait d'évaluer plus particulièrement les compétences suivantes :

- chercher un contre-exemple (questions 2, 9) ;
- modéliser pour justifier l'arrêt de l'algorithme (question 3) ;
- représenter (questions 7, 8) ;
- raisonner par récurrence (question 1) ;
- calculer (questions 6 et 7) ;
- communiquer.

Moins de la moitié des candidats a traité correctement la première question qui est un résultat classique d'analyse. Le raisonnement par récurrence, lorsqu'il a été utilisé, est plutôt bien rédigé.

Dans les questions 4 et 5, le jury a pu constater que les connaissances sur les nombres complexes sont approximatives pour beaucoup de candidats.

Des erreurs dans les calculs élémentaires (questions 1, 4, 6) sont à déplorer et témoignent d'un manque de maîtrise sur ce plan.

Une partie des candidats n'a pas abordé les questions 7 et 8 de géométrie et rares sont ceux qui les ont traitées correctement.

La question 7 est un exercice classique de géométrie dans l'espace de terminale scientifique. Il était attendu des candidats qu'ils élaborent au moins une démarche amenant à répondre à la question.

Seulement 56 % des candidats a abordé la question 8 et parmi eux presque la moitié confond centre du cercle inscrit avec centre de gravité, pour la plupart des autres la question reste inaboutie.