

## Rapport du jury du concours de recrutement d'ATRF externe BAP B

Académies Créteil Paris Versailles

- Session 2019 -

Le concours externe des adjoints techniques principaux de 2<sup>e</sup> classe est ouvert pour la sixième année consécutive sur les académies d'Ile de France. Le nombre de postes à pourvoir est variable d'une année à l'autre. Ce rapport est rédigé à partir de l'étude statistique des résultats et des remarques des membres du jury.

Nombre de postes	2017	2018	2019
<b>Créteil</b>	3	4	4
<b>Paris</b>	2	3	4
<b>Versailles</b>	15	21	15

### Épreuve écrite d'amissibilité

Le sujet écrit est constitué de différentes parties indépendantes, balayant de nombreuses connaissances et compétences dans différents domaines : une partie, gestion de laboratoire et sécurité, une partie notations et conversions, une partie en chimie et une partie en physique. Des questions portent également sur des compétences numériques (connaissances de logiciels, notion sur les extensions de fichier...).

Globalement, les copies des candidats montrent une qualité orthographique hétérogène. Il est à noter que plusieurs questions exigent une rédaction organisée et contextualisée dans une situation professionnelle concrète et sont évaluées en partie sur la qualité de l'écrit du candidat. De plus, une écriture soignée, marque de respect pour le correcteur, est évidemment fortement conseillée aux candidats. L'attention des postulants est attirée sur une bonne gestion du temps qui permet d'aborder le plus grand nombre de questions possibles afin d'obtenir la meilleure note à une épreuve de concours.

Le jury conseille aux futurs candidats de relire les notions de physique et de chimie abordées dans les manuels scolaire au collège et au lycée ainsi que les catalogues des fournisseurs de matériels et produits chimiques.

La plupart des candidats sont plus à l'aise en chimie qu'en physique (tant à l'écrit et qu'à l'épreuve pratique).

Quelques remarques sur les réponses relevées sur les copies :

- Les notions de sécurité ne sont pas assez connues par les candidats (vocabulaire incorrect, sigles mal connus, gestion des produits approximative...). En particulier, il est conseillé de préparer la question du traitement des différents déchets chimiques.
- La nomenclature en chimie organique et la connaissance des formules semi-développées ne sont pas suffisamment maîtrisées par les candidats.
- La saponification et l'estérification sont des transformations chimiques méconnues dans de nombreuses copies.
- Les techniques de bases en chimie minérales sont bien préparées par les candidats et les montages en chimie organique relativement maîtrisés.
- Les copies comportent des erreurs pour les conversions d'unités et les calculs. Il est conseillé de travailler les sous-unités utilisées dans les domaines scientifiques.

- Les candidats ont mal analysé l'expérience de diffraction et rencontrent des difficultés à interpréter un graphique.
- Les connaissances en électricité sont à un niveau satisfaisant dans la majorité des copies.

## **Épreuve d'admission**

### • **Épreuve pratique**

#### - **En chimie :**

L'épreuve de 40 minutes consistait en une dilution, un titrage acido-basique colorimétrique et un montage d'hydro-distillation.

Pour la partie pratique en chimie, la verrerie est plutôt bien choisie et bien utilisée, les gestes pour réaliser une dilution ou un dosage sont assez bien maîtrisés.

Les candidats ont effectué correctement le calcul de dilution et ont dans l'ensemble bien exploité la courbe de pH pour déterminer le choix de l'indicateur et des solutions tampons. Un manque de rigueur a été constaté pour le marquage des noms de produits sur la verrerie. Le réglage du pH-mètre a posé problème à plusieurs candidats ; il est conseillé de se familiariser avec les notices de ce type d'appareil et aux gestes expérimentaux associés pour l'étalonnage de ces dispositifs.

#### - **En physique :**

L'épreuve de 40 minutes consistait à réaliser l'étude d'un signal périodique généré par un GBF à l'aide d'un oscilloscope, l'étude d'un son complexe créé par une corde de guitare à l'aide du logiciel Audacity ® et l'étude d'une figure d'interférences obtenue par des fentes d'Young pour déterminer la longueur d'onde d'un laser (utilisation d'un tableur-grapheur. Les candidats qui restent bloqués sur une partie de l'épreuve n'ont pas toujours le réflexe de passer à la suivante. L'épreuve est de courte durée, il faut traiter le maximum de questions proposées ; les candidats qui ne connaissent pas la réponse à une question mais qui cherchent des solutions spontanément sont valorisés.

A noter que :

- peu de candidats ont réalisé le montage d'interférences correctement (l'écran étant trop proche, seule la figure de diffraction était visible).
- beaucoup de candidats ne savent pas trouver le fondamental sur un spectre sonore et doivent se familiariser avec les outils numériques/ logiciels utilisés dans les classes.
- les candidats lisent dans l'ensemble assez bien les notices du matériel.

### • **Entretien**

Pour la partie orale les candidats gèrent assez bien dans l'ensemble leur présentation et surtout cherchent à mettre en valeur leur motivation. Le jury conseille de bien préparer cet exposé oral pour que sa durée soit conforme aux attentes de l'épreuve (environ 5 minutes de présentation). L'entretien professionnel peut faire ressortir dans certains cas le manque d'expérience pour le poste d'adjoint technique, ce qui se traduit par le manque de connaissances du milieu professionnel pour lequel les prétendants postulent. Ce manque de pratique en milieu professionnel, bien compréhensible pour un jeune débutant, ou pour une personne en recherche d'emploi, ne peut s'affranchir du savoir théorique des conditions de travail en lycée (ou à l'université). En particulier, les membres du jury ont constaté des difficultés pour la connaissance de la hiérarchie, des missions de l'adjoint technique, du cadre administratif de la fonction et pour la gestion des produits chimiques (connaissance des dangers, produits interdits). Les candidats doivent lire, à minima, la fiche de poste avant l'oral et les membres du jury leur conseillent de faire au moins un stage en lycée ou en université pour se familiariser avec le matériel utilisé, s'informer sur les programmes en vigueur et observer les activités principales du métier.

De nombreux candidats présents à l'épreuve d'admission occupent des fonctions de contractuels et ceux-ci sont bien entendu mieux préparés et semblent avoir une réelle motivation pour le métier.

### *Annexe : Analyse statistique des résultats par académie*

	Académie de Créteil	Académie de Paris	Académie de Versailles
<b>Présents à l'écrit</b>	11	11	14
<b>Moyenne à l'écrit</b>	8,2	9,2	10,6
<b>Note la plus haute</b>	17,3	17,8	15,3
<b>Note la plus basse</b>	3,5	2,1	4,1
<b>Présents aux épreuves pratiques</b>	6	4	13
<b>Moyenne aux épreuves pratiques</b>	11,3	14,5	12,1
<b>Note la plus haute</b>	15,2	16	16,8
<b>Note la plus basse</b>	9	11,5	7
<b>Barre d'admission</b>	<b>9,7</b>	<b>11,2</b>	<b>8,1</b>
<b>Nombre de postes offerts</b>	4	4	15
<b>Nombre de postes pourvus</b>	4	4	13
<b>Nombre de candidats inscrits sur la liste complémentaire</b>	2	0	0
<b>Barre de la liste complémentaire</b>	<b>9</b>	<b>11,1</b>	<b>8</b>

#### **Bilan :**

Le jury rappelle que ce concours est un accès à l'entrée dans le service public avec une année de stage qui permet l'évaluation du candidat sur un poste. Cette année de stage doit être considérée par le candidat comme une étape supplémentaire, dans la continuité du concours, pour évaluer en situation réelle, les capacités du candidat, afin que ni lui ni le service ne soient mis en difficultés.

Le jury a constaté que les candidats s'étaient dans l'ensemble bien préparés à l'épreuve d'entretien. Il est à noter que, dans l'ensemble, les candidats maîtrisent mieux les connaissances et compétences en chimie qu'en physique. Ce domaine mérite une préparation plus accentuée de la part des candidats, tant à l'écrit qu'à l'oral. Les notes obtenues par les candidats à l'écrit sont le plus souvent en cohérence avec les notes obtenues à l'oral. Le jury insiste sur la nécessité pour les candidats de se préparer à leur futur engagement professionnel auprès des élèves, dans le cadre du service public, et d'appréhender le travail en collaboration dans une équipe inter catégorielle, au sein d'un EPLE.

Fait le 18 juin 2019 à Versailles,

Le président du Jury

