

Pôle expertise et support
DEC1

**Rapport du président du jury du concours de recrutement ITRF Technicien
de classe normale externe BAP B**

Session 2024

Romain SALVAN : président du jury
Isabelle TOURNIER : vice-présidente du jury

Juillet 2024

Ce rapport est rédigé à partir de l'étude statistique des résultats et des remarques des membres du jury.

Nombre de postes		2024
Université de Bordeaux		1
Université de Montpellier		1
Académie de Bordeaux		2
Académie de Montpellier		1

Candidats présents à l'écrit :13

Nombre de candidats d'admissibles : 10 (tous présents aux épreuves d'admission)

5 candidats admis et 4 candidats sur liste complémentaire. Un candidat refusé.

Résultats des candidats admissibles :

Moyenne Admissible Ecrit Bordeaux (/20)	Moyenne Oral Bordeaux (/20)	Moyenne Admissible Ecrit Montpellier (/20)	Moyenne Oral Montpellier (/20)
10,5	12,12	11,66	12,442

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...) et en anglais. Le sujet balaye l'ensemble des thématiques du programme du concours.

Globalement, les copies des candidats montrent une qualité orthographique hétérogène. Le soin apporté au schéma doit être accentué. Il est à noter que plusieurs questions sont contextualisées dans une situation professionnelle concrète. 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 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 copies comportent des erreurs pour les conversions d'unités et les calculs. Il est indispensable de travailler les sous-unités utilisées dans les domaines scientifiques.
- La partie liée à la dynamique Newtonienne n'est pas traitée.
- 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 minutieusement la question du stockage et du traitement des différents déchets chimiques. De même, les enjeux de substitutions des produits CMR doivent être préparés.
- Les techniques de bases en chimie minérales sont bien préparées par les candidats et les montages en chimie organique relativement maîtrisés.

Épreuve d'admission

- **Épreuve pratique**

- **En chimie :**

L'épreuve de 40 minutes consistait en un titrage acido-basique colorimétrique et d'un montage de chimie organique avec reconnaissance de matériel. Pour le titrage, les candidats devaient identifier qu'une dilution de facteur 10 devait être faite. Nombreux sont ceux qui ne l'ont pas vu mais la réalisation d'un premier titrage leur a permis de se rendre compte de leur erreur. Des calculs de concentration et de degré d'acidité étaient demandés.

- **En physique :**

L'épreuve de 40 minutes consistait à réaliser une démarche scientifique autour de l'influence des paramètres physique influençant la période d'un pendule simple et à mener une expérimentation permettant de déterminer la célérité des ultrasons. Un traitement statistique rapide menant à la détermination d'incertitudes-types était attendu, dans les deux situations. 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 compris la notion d'incertitude-type.
- la compréhension des salves et des fréquences des ultrasons ne sont pas maîtrisées. Le réglage de l'oscilloscope pose problème.
- l'identification de paramètres expérimentaux est satisfaisante.

- **Entretien (25 minutes)**

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 de technicien, ce qui se traduit par le manque de connaissances du milieu professionnel pour lequel les prétendants postulent. Les fiches de poste sont méconnues en université. Nous encourageons les candidats à solliciter les services des concours à les obtenir si ces dernières ne sont pas facilement accessibles en ligne. Les membres du jury ont constaté des difficultés pour la connaissance des missions du technicien, du cadre administratif de la fonction et pour la gestion des produits chimiques (connaissance des dangers, produits interdits). De plus les droits et devoirs des fonctionnaires sont très peu connus ; lors de l'entretien, des mises en situations proposées par le jury ont révélé des difficultés à se positionner face à des délits par exemple. (Racisme, discrimination, trafic de drogue...). Il est important d'identifier les compétences attendues pour un technicien et les différencier des compétences attendues pour ATRF.

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 pour leur exposé de 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, en tant que fonctionnaire d'état et d'appréhender le travail en collaboration dans une équipe inter catégorielle, au sein d'un EPLE ou d'un établissement universitaire. A ce titre, les candidats sont tenus de connaître des droits et devoirs du fonctionnaire, de manière générale et de s'acculturer aux valeurs de la république qui sont promus dans les EPLE et à l'université.