

Rapport de jury - Concours externe de recrutement d'adjoints techniques principaux de recherche et de formation de 2ème classe, branche d'activité professionnelle B (Sciences chimiques et Sciences des matériaux), emploi-type Préparateur-trice en chimie et sciences physiques, session 2019

Le jury commence par remercier le service des examens et concours de l'académie de Nantes qui a tout mis en œuvre pour garantir, d'une part, la sécurité administrative du concours, et d'autre part, l'éthique du concours, tant pour les candidats que pour les membres du jury.

Admissibilité

L'épreuve d'admissibilité était constituée d'une série d'exercices s'appuyant sur des exemples inspirés du cadre quotidien d'un ATRF en laboratoire de BAP B, et ce, dans différents domaines de la physique et de la chimie.

A l'issue de la correction des copies, le jury constate que les candidats disposent de solides connaissances scientifiques. Même si elles sont plus robustes en chimie qu'en physique, elles témoignent d'acquis disciplinaires avérés et d'une préparation sérieuse des candidats.

Toutefois, le jury regrette les faibles connaissances théoriques de certains candidats sur les notions de sécurité, plus particulièrement en chimie : il s'agit pourtant d'une problématique quotidienne pour un ATRF exerçant dans un laboratoire. Entre autres, il est cruciale qu'un ATRF connaisse la signification des indications figurant sur les flacons de produits chimiques, en particulier les pictogrammes de sécurité.

Admission

L'épreuve d'admission était constituée dans un premier temps d'une épreuve pratique, et dans un second d'un entretien avec le jury.

Le jury précise que l'épreuve pratique comportait la mise en œuvre d'un dosage colorimétrique, la réalisation d'un schéma de montage de chimie organique, la détermination de la vitesse du son par ultrason et la détermination d'une vergence de lentille.

A l'issue de l'épreuve pratique, le jury constate que les candidats maîtrisent mieux les compétences techniques de chimie que celles de physique. Le déséquilibre constaté lors de l'épreuve d'admissibilité se confirme lors de l'épreuve d'admission.

Néanmoins, en chimie, le jury note que, malgré des indications sur le changement de couleur observé à l'équivalence du dosage classique (diode – thiosulfate en présence d'empois d'amidon), beaucoup de candidats n'ont pas su repérer correctement le volume équivalent. En outre, le jury

constate que les candidats admissibles, en situation de manipulation, ont correctement déployé les équipements de protection individuels et collectifs. Si les connaissances sont fragiles, les réflexes élémentaires de mise en sécurité sont acquis.

Pour la partie physique, le jury observe que peu de candidats sont capables de déterminer la distance focale d'une lentille. L'optique n'est visiblement pas un domaine suffisamment investi.

Enfin, le jury a constaté une maîtrise tout à fait satisfaisante des outils numériques par les candidats.

Lors de l'entretien, le jury a apprécié que certains candidats se soient également renseignés sur l'organisation des établissements. Pour autant, il a également constaté que les compétences professionnelles figurant sur la circulaire précisant les « missions des personnels de recherche et de formation exerçant dans les laboratoires des établissements publics locaux d'enseignement » (BO n°19 du 9 mai 2013) n'étaient pas connues. Il conseille aux futurs candidats d'en faire une lecture précise, notamment pour être en mesure de mettre plus aisément en évidence les compétences professionnelles déjà bien maîtrisées et celles qui nécessiteraient un accompagnement ou une formation spécifique.

De façon connexe, le jury conseille aux candidats de préparer leur présentation orale. En effet, il n'est pas utile de répéter ce que le CV indique déjà. Plutôt que de dérouler la chronologie des emplois et/ou des formations suivies, il pourrait être plus pertinent de montrer les compétences acquises par le candidat lors de ses expériences professionnelles ou de sa formation initiale. Chaque candidat disposant de 5 minutes pour sa présentation, le jury les incite à profiter pleinement de ce temps pour structurer leur propos en mettant en avant leurs compétences professionnelles.

Le Président du jury
Monsieur Jean-Olivier GARNIER
Inspecteur d'Académie - Inspecteur Pédagogique Régional
Rectorat de l'académie de Nantes