

## **Second concours de l'ENS de Lyon - Session 2016**

### **Rapport sur l'épreuve orale de chimie**

**Membre du jury : J.-B. Tommasino**

#### **Déroulement de l'épreuve.**

L'épreuve orale de Chimie (coefficient 5 ou 4 en majeure/mineure) se déroule en présence d'un examinateur et directement au tableau sur une durée de 45 minutes, sans préparation préalable. Les exercices proposés servent uniquement de support à une discussion permettant d'aborder différents points de la chimie organique, pour la première moitié du temps, de la chimie générale pour l'autre moitié du temps de l'épreuve. Les exercices sont adaptés au programme d'étude que fournit le candidat et qui correspond au cursus qu'il ou elle a suivi. L'examineur interagit avec le candidat pour le guider dans sa réflexion.

#### **Épreuve 2016.**

Les candidats possèdent des profils très différents: les notes sont comprise entre 6 et 14, pour une moyenne à 10,21 et un écart-type de 2,74 sur 20. De manière générale, leurs connaissances en chimie organique sont bonnes. En revanche, beaucoup de difficultés sont rencontrées dès que la chimie générale est abordée. Dans ce domaine, il faut parfois questionner les candidats sur le programme de terminale (conductimétrie, pHmétrie) car leur niveau en chimie reste très faible, souvent en raison de leur cursus post-baccalauréat. Certains ordres de grandeurs (distances interatomiques, fréquences d'absorption, ...) sont parfois inconnus.

#### **Conclusion.**

Les candidats possèdent de bonnes connaissances en chimie organique, mais éprouvent de grandes difficultés en chimie générale essentiellement liées à leur cursus et au faible nombre d'heures de chimie dans certaines filières. Les candidats faisant preuve d'une grande réactivité, témoignant d'une culture scientifique et justifiant leur démarche sont naturellement favorisés par le jury.