

# RAPPORT DE JURY BAC ISN 2016

## Zone AMLASUD

**Lycée Jean Mermoz, Buenos aires, Argentine**

**Lycée Louis Pasteur, Sao Paulo, Brésil**

### Membres du jury :

- M DOLIVET, professeur de Mathématiques et d'ISN, Lycée Français de Sao Paulo
- M NOEL, professeur de Mathématiques et d'ISN, Lycée Français de Buenos aires
- M BOSSER, professeur de Mathématiques et d'ISN, Lycée Français de Buenos aires

### Passation :

Du lundi 24 octobre 2016, 8h30 au mardi 25 octobre 2016, 16h30 pour Buenos aires

Le mercredi 09 novembre 2016 8h00, 16h00 pour Sao Paulo

### Déroulement de l'épreuve :

- 8 minutes de présentation avec un support dossier -projet
- 12 minutes de dialogue argumenté avec le jury composé d'un professeur ayant suivi l'élève tout au long de l'année et d'un autre professeur ne connaissant pas l'élève.

Au total, 25 candidats étaient inscrits pour cette session 2016 : 18 à Buenos Aires et 7 à Sao Paulo

17 + 7 candidats se sont présentés avec un dossier projet conforme, un candidat n'a pas déposé son dossier projet et ne s'est pas présenté à l'épreuve. Il a été considéré absent sur Buenos aires.

Il est important de rappeler le texte officiel :

**Tout candidat se présentant sans dossier-projet ou avec un dossier-projet non conforme à la définition de l'épreuve (quelle qu'en soit la raison) doit être considéré comme présent.**

La commission d'évaluation lui fait constater l'absence de dossier-projet ou sa non-conformité.

**La note de zéro pour la partie de la soutenance relative au projet personnel de l'évaluation lui est alors attribuée, soit 0 sur 8.**

Un dossier-projet est considéré non conforme :

- s'il n'est pas personnel, ou
- n'est pas réalisé avec l'outil informatique, ou
- comporte moins de 5 pages hors annexes.

16 +7 candidats ont utilisé un support numérique pour leur présentation. Un seul candidat n'a pas souhaité utiliser un logiciel de présentation pour la première partie. C'est regrettable pour un élève inscrit en spécialité sciences du numérique...

Le jury a apprécié la qualité de la plupart des présentations numériques lors de la première partie. Un élève a écrit mot pour mot ce qu'il a dit lors de la présentation, c'est à éviter. Un élève a utilisé un fond clair avec une écriture blanche ce qui rendait illisible sa projection.

Il est important de rappeler nos attentes sur cette partie :

**► Partie 1 – Evaluation d'un projet et soutenance orale** (note sur 8 points)

Le candidat effectue une présentation orale de son projet, d'une durée maximale de 8 minutes, en s'appuyant sur un dossier-projet de 5 à 10 pages, hors annexes, élaboré à l'aide de l'outil informatique.

Ce projet est structuré de façon à mettre en évidence :

- le but visé et les moyens choisis pour atteindre ce but ;
- la démarche de projet qui a conduit au résultat tel que présenté ;
- la dimension collaborative du projet lié au travail en équipe (2 à 3 élèves).

Tous les candidats ont respecté leur temps de parole (+ ou – 1 minutes), il a fallu alerter 15 candidats pour qu'ils terminent leur présentation dans les temps.

La qualité de la langue française a été prise en compte lors de l'évaluation.

**► Partie 2 – Dialogue argumenté avec la commission d'évaluation** (note sur 12 points)

La commission d'évaluation interroge le candidat sur différents aspects de son projet et sur le lien avec les compétences fixées par le programme, puis élargit ce questionnement aux autres compétences spécifiées dans le programme.

Un découpage du temps de la deuxième partie a été fait pour aborder à la fois le contenu du projet et pour évaluer le candidat sur les connaissances acquises tout au long de l'année.

**Des questions types :**

Ecriture binaire ou hexadécimale

Connaissance de l'histoire de l'informatique

Connaissance de la structure de l'ordinateur

Connaissance du langage informatique (python, java, html, ...)

Traduction en algorithme (boucle, itération,...)

Algorithme d'Euclide, fonctions booléennes.

Connaissance sur les notions mathématiques de base (arbre pour traduire une probabilité, division euclidienne, combinatoire, ...)

Ecriture d'un algorithme basique

Connaissance sur les différents formats de compression pour les images et les sons.

Droit d'auteur et copyright, droit à l'image.

**Informatique et liberté (CNIL)**

Informatique et environnement, bio-mimétisme

Langage interprété, programmation objet,...

Remarque: une grande majorité des candidats utilisent des notions de POO

(utilisation de Tkinter, ...), il convient donc d'en comprendre les mécanismes élémentaires.

### **Conclusion :**

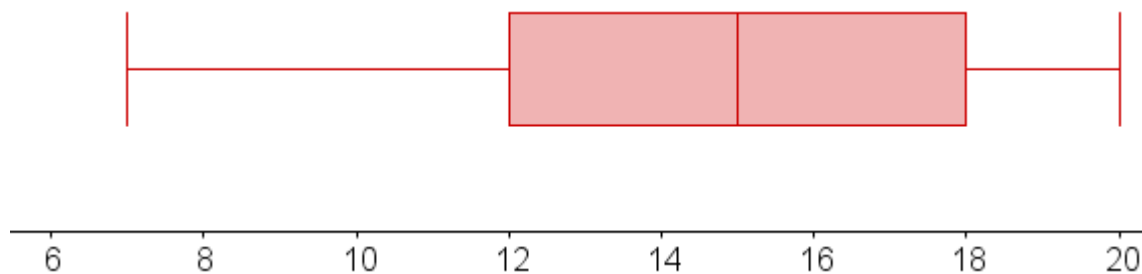
Le bilan est très positif, pour cette deuxième année, la plupart des élèves ont présenté des projets originaux, les jeux ne sont pas les seuls projets présentés pour cette session 2016.

Les prestations étaient de qualité et dans l'ensemble, la plupart des élèves ont réussi brillamment leur épreuve orale. Il y a une véritable adéquation entre les élèves sérieux, assidus et investis et leur résultat à cette épreuve.

Une très grande partie des élèves qui ont suivi la spécialité ISN, souhaitent continuer leur étude post bac dans l'informatique et les sciences du numérique.

### **Statistique sur cette deuxième session :**

**Sur le total des inscrits à la session 2016 (présents) : 24 présents**



**Buenos aires : 17 présents**

Moyenne : 15.7/20 Médiane : 14/20 Note maximum : 20/20 Note minimum : 07/20

**Sao Paulo : 7 présents**

Moyenne : 16.8/20 Médiane : 17/20 Note maximum : 20/20 Note minimum : 12/20

Rapporteur : M Bosser

EEMCP 2 / Mathématiques