

## V20 Programmation Informatique



### 1. Descriptif du Sujet

L'épreuve consiste à réaliser le programme informatique Web pour gérer les inscriptions de l'ensemble des participants à un concours international type Abilympics.

- À partir d'une base de données fournie le jour du concours (structure, tables et relations réalisées), les candidats devront :

- Développer l'interface de gestion des inscriptions des participants (candidats et juges).
- Développer l'interface de gestion des épreuves en affectant les participants (candidats et juges) inscrits dans chacune d'entre elles.
- Développer une interface de gestion des notations des épreuves, c'est-à-dire attribuer à chaque candidat la note qu'il a obtenue dans l'épreuve où il a concouru.

- L'ensemble des détails des fonctionnalités seront connus le jour du concours. Sur chaque ordinateur seront installés les logiciels suivants :

- Pour la partie serveur Web, les candidats peuvent choisir d'utiliser : WAMP ou Easy PHP.
- Pour la partie éditeur de textes, les candidats peuvent choisir d'utiliser : Notepad++ ou Sublime Text 3.

- Les candidats pourront utiliser les technologies suivantes :

- Framework, CodeIgniter en langage PHP téléchargeable sur ce lien : <http://www.codeigniter.com/>
- Framework, AngularJS en langage JavaScript téléchargeable sur ce lien : <https://angularjs.org/>. Ces deux Framework devront être utilisés simultanément par les candidats pour réaliser l'ensemble du développement.

- Pour la partie graphique des interfaces, les candidats pourront utiliser Framework CSS Bootstrap, téléchargeable sur le lien : <http://getbootstrap.com/getting-started/>

## **2. Durée de l'épreuve:**

La durée totale de l'épreuve est de 6 heures.

Jour 1 (25 mars): 3h30 de concours

Jour 2 (26 mars): 2h30 de concours

## **3. Consignes**

- Tous les postes de travail seront équipés d'un clavier AZERTY. Néanmoins, les candidats pourront installer leur propre clavier avant le début du concours.
- Au début de chaque épreuve, le jury récupérera l'ensemble des moyens de communication de chaque candidat (téléphone portable, téléphone connecté, tablette....), qui leur seront restitués à la fin de l'épreuve.
- Les candidats auront un accès à internet limité et ne pourront pas se servir d'autres dispositifs ou logiciels que ceux prévus par l'organisation.
- Les candidats surpris en train de communiquer entre eux, avec une personne du public ou avec un outil de communication seront sanctionnés. Une pénalité de 5 points sur 100 sera infligée à la première infraction ; une seconde infraction entraînera l'exclusion du concours.
- Les candidats devront sauvegarder leur travail sur une clé USB et la remettre au jury pour la notation.

## **4. Déroulement de l'épreuve**

**J-1 (24 mars):** La veille du concours, les candidats seront accueillis sur le stand par le jury, un briefing sera organisé, ils effectueront un tirage au sort de leur postes de travail et pourront y installer leur matériel d'aide personnel (souris, clavier ...). Le jury ne tiendra pas compte de problèmes provenant du matériel personnel installé.

**J1 (25 mars) :** Les candidats disposeront de 3h30 de concours.

**J2 (26 mars) :** Les candidats disposeront de 2h30 de concours.

N°	5. Critères de notation	Barème
01	Respect des normes de codage du framework CodeIgniter	5
02	Respect des normes de codage du framework AngularJS	5
03	Optimisation du codage (nombre limité de lignes)	5
04	Optimisation du codage (non redondance du code)	5
05	Qualité du codage, pertinence dans le choix des noms de variables et de fonctions	2.5
06	Lisibilité du codage (indentation)	2.5
07	L'interface d'inscription des participants fonctionne	10
08	L'interface de l'inscription des participants est agréable à utiliser	6
09	L'interface de l'inscription permet le contrôle de saisie	4
10	L'interface de gestion des épreuves fonctionne	10
11	L'interface de gestion des épreuves est agréable à utiliser	6
12	L'interface de gestion des épreuves permet le contrôle de saisie	4
13	L'interface de gestion des notations des épreuves fonctionne	10
14	L'interface de gestion des notations des épreuves est agréable à utiliser	6
15	L'interface de gestion des notations des épreuves permet le contrôle de saisie	4
16	Aspect esthétique général du site	15
<b>TOTAL des POINTS</b>		<b>100</b>



**Abi vous souhaite un bon concours !**