

Le compte-rendu des sélections régionales des 43è Olympiades pour le métier n° 39

Voici le compte-rendu de l'Olympiade pour le métier **Administrateur des réseaux et des systèmes informatiques** qui s'est déroulée au **Lycée Suzanne Valadon** le **mercredi 26 mars 2014**.

Présentation des Olympiades.

Ces Olympiades sont gérées :

- par la Région Limousin : <http://www.region-limousin.fr/Olympiades>
- et l'organisation World Skills <http://www.worldskills-france.org/>

Le **lycée Valadon** a été sollicité pour organiser la **sélection régionale** des Olympiades pour le métier 39 **Administrateur des réseaux et des systèmes informatiques**.

Le déroulement de cette épreuve s'est faite le **mercredi 26 mars 2014** dans une des salles de la **section de BTS SIO** du lycée (salle B512).

L'épreuve d'une durée de **6 heures** a commencé vers 10h pour se terminer vers 17h et a été entrecoupée par la pause déjeuner d'une heure.

Durant l'épreuve les candidats ne devaient pas et **n'ont pas eu accès à Internet**.

Déroulement de l'épreuve

Avant le début de l'épreuve, les candidats ont pris connaissance du sujet afin :

- de pouvoir répondre aux **questions de compréhension** du sujet.
- de présenter l'**infrastructure mise en place** avec une démonstration d'accès aux VMs, accès pour lequel chaque candidat a ensuite disposé d'un **identifiant / mot de passe** spécifique.

Le candidat ou la candidate sélectionné(e) participera à la **Finale Nationale** en **janvier 2015** à **Strasbourg**.

Les participants et les résultats

Les candidats :

Nom	Etablissement
M. Lucas GIACOSA	Lycée Turgot
M. Alexis BERTAUX	Lycée Suzanne Valadon

Nom	Etablissement
Mme Amélie RIVET	Lycée Suzanne Valadon
M. Thomas LEFEVRE	Lycée Eugène Jamot
M. Patrick MAURINET	Lycée Eugène Jamot
M. Paul SINOT	Lycée Bahuet

Les membres du jury :

Nom	Présentation
M. Hervé De Charrière	Enseignant au lycée Turgot, juré national et président du Jury
M. Emmanuel Bonnet	Professionnel chef de projet au SILPC
M. Alexandre Aïmedieu	Professionnel de la DRJSCS
M. Salah El Mahtaoui	Enseignant au lycée Jamot (Aubusson)
M. Charles Técher	Enseignant au lycée Valadon (Limoges)

Un classement a été fait à l'issue de l'épreuve et communiqué au service concerné de la Région Limousin. Les trois premiers par ordre alphabétique ont été communiqué aux candidats.

Les résultats :

Le classement de la sélectionnée pour la **finale nationale** a été communiqué le **10 avril 2014** lors d'une cérémonie de clôture au **Pôle de Lanaud** en même temps que les sélectionnés des **42 autres olympiades organisées** en Limousin.

Le classement des trois premiers de la sélection régionale :

Classement	Nom	Etablissement
1	Mme Amélie RIVET	Lycée Suzanne Valadon
2	M. Alexis BERTAUX	Lycée Suzanne Valadon
3	M. Thomas LEFEVRE	Lycée Eugène Jamot

Amélie Rivet pourra participer à la **Finale Nationale** organisée du 28 au 31 janvier 2015 à **Strasbourg**.

Organisation des olympiades pour le métier 39

Le sujet national a **été adapté**, comme cela était **autorisé** pour tenir compte :

- des **ressources et moyens disponibles** dans l'établissement organisateur
- du **profil** des candidats après concertation avec les enseignants des établissements participants

La prise en compte des moyens disponibles dans la section du BTS SIO du lycée Valadon s'est traduite pour les candidats et dans la modification du sujet par :

- le passage de l'épreuve dans la salle B512
- l'utilisation de **2 VMs** (machines virtuelles) par candidats, VMs hébergées sur un **hôte**

physique HP (de la **dotation Région**) installé dans la salle de l'épreuve avec l'**Hyperviseur ESX 5 de VMware**. Le sujet original prévoyait l'utilisation de 2 VMs hébergées sur chaque ordinateur des candidats.

- la configuration de **15 VLANs** dans la salle B512 (2 VLANs par candidat + un environnement supplémentaire en cas de problème + un VLAN d'administration) géré par l'administration d'un des 2 **switchs Allied Telesis AT-8000S** de la salle B512 sur lesquels les enseignants ont des droits d'administration, d'un switch **HP Procurve 2626** (mis à disposition par la **DSI Région**) pour l'accès à l'hôte ESX et de chaque petit **switch Netgear GS108T** affecté aux candidats (acquisition **lycée**).
- l'utilisation du logiciel Cisco **Packet Tracer** pour la partie du sujet portant sur la configuration d'un **switch Cisso** et d'un **routeur Cisco** car la section de BTS SIO **ne possède pas** ces équipements.
- la mise en place d'une VM **serveur TFTP** provisionnée sur la **plate-forme DATACENTER** pour la gestion des configurations des **switchs Netgear** (Sauvegarde / Restauration).

Les étudiants de **2^eme année de BTS SIO** du parcours **SISR (Réseaux)** ont été impliqués et ont participé à la **préparation** de la salle, du **serveur ESX**, des **VMs** et des **switchs Netgear**. La mise en place du **serveur TFTP** et la gestion de la configuration des switchs Netgear a été **entièrement** pris en charge par **deux étudiants** de la section.

Trois étudiants ont assurés l'**accueil** puis le lancement de l'épreuve, et **deux d'entre eux** ont été présents durant l'épreuve pour assurer l'**exploitation de l'infrastructure** mise en œuvre et le **support aux candidats** uniquement pour les **problèmes informatiques** éventuels.

Bilan

Dans l'ensemble l'épreuve a pu se dérouler dans de **bonnes conditions** malgré un temps de préparation assez court. En effet les étudiants de 2^eme année étaient de retour de stage que depuis le 10 mars (2 semaines et demi) et cette préparation s'est faite essentiellement sur un créneau de cours du module SISR3 (4 heures par semaine).

Les moyens mis en œuvre ont été **suffisants** et **dimensionnés** de manière **satisfaisante** ce qui a permis aux candidats de participer à l'épreuve dans avec des temps de réponse corrects (utilisation simultanée de **14 VMs** Windows et Linux + une VM pfsense sur un **seul hôte ESX**).

L'ambiance a été à la fois **studieuse et conviviale** et les retours tant de la part des candidats que de la part des membres du jury et des enseignants vont dans ce sens.

Les problèmes rencontrés

Il y a eu quelques problèmes techniques et des erreurs dans le sujet qui ont été résolus rapidement durant l'épreuve.

Problème non résolu

Il était prévu 7 emplacements pour les candidats dont un emplacement de **secours**.

Cet emplacement de secours a **dû être utilisé** car le 6ème emplacement candidat a posé problème dès la préparation de la salle et était de ce fait **inutilisable**. La compréhension des causes de ce dysfonctionnement n'a été effective qu'en cours d'épreuve mais sans possibilité de pouvoir apporter les corrections nécessaires.

En effet la salle B512 utilise **deux switchs Allied Telesis AT-8000S** en cascade (reliés à) sur un autre **switch Allied Telesis AT-8000S** dont les enseignants n'ont **pas et non pas à avoir** d'accès administrateur. De ce fait les **VLANs** créés sur le premier un switch ne peuvent être utilisables à partir des prises murales de la salle B512 reliées à l'autre switch. C'était le cas des prises murales utilisées pour Le 6ème emplacement.

Prospectives

Le **bilan de l'organisation** de ces olympiades organisées avec les **moyens et ressources** de la section de **BTS SIO du lycée Valadon** permet de tirer les enseignements suivants :

- les **prochaines Olympiades régionales** sont prévues pour l'**année 2016**. D'**autres établissements** scolaires peuvent **prendre en charge l'organisation** de ces futures Olympiades. En ce qui concerne le lycée Valadon, nous sommes **intéressés pour les organiser à nouveau**.
- une partie du sujet de l'épreuve 2014 a du être faite avec le **logiciel de simulation Packet Tracer** car la section de BTS SIO **ne possède pas** de switch Cisco ni de routeur Cisco. En dehors du contexte spécifique des Olympiades, ce type d'équipement fait partie des **équipements recommandés** pour les apprentissages réseaux du **BTS SIO**. Ces équipements pourront également servir pour la **préparation du candidat à la phase Nationale** en janvier 2015 s'il s'agit d'un étudiant du lycée Valadon.
- Il est souhaitable que l'architecture réseau de la salle B512 et B513 puisse **évoluer** pour permettre aux enseignants de pouvoir **gérer et déployer des VLANs sur l'ensemble des prises réseaux** pour les besoins d'enseignements et éventuellement la prochaine phase régionale des Olympiades si le lycée les organise à nouveau.

La section de BTS SIO a bénéficié d'une **dotation région importante et mutualisée** pour disposer d'une plate-forme de serveurs (**DATACENTER**). Elle a également bénéficié d'une dotation Région de **trois serveurs HP** sur lesquels sont installés la version ESX 5 de VMware. L'un de ces serveurs a été **très utilisé pour les olympiades**. L'évolution du réseau des salles B512 et B513 vers le **Gigabit Ethernet pour les accès aux trois serveurs ESX**, facilitera et apportera du confort dans la mise en œuvre d'activités d'enseignement voir pour d'autres Olympiades qui s'appuieraient sur une plus large utilisation de machines virtuelles.

From:

/ - **Documentation du BTS SIO**

Permanent link:

</doku.php/olympiades/2014/compterendu>

Last update: **2014/04/11 12:36**

