

## Sujet d'épreuves des Finales Nationales de la 47<sup>e</sup> Compétition des Métiers

# MÉTIER N°09 SOLUTIONS LOGICIELLES EN ENTREPRISE

Soumis par :

Paul NGO, Expert WorldSkills France

Briac DELAIGUE, Expert Adjoint WorldSkills France

# 1.EXPLICATION DU SUJET

DUREE TOTALE DE L'ÉPREUVE

14 heures 30 min

DIFFUSION DU SUJET

Découvert le jour de la compétition

## GENERALITES

L'épreuve du métier "Solutions logicielles pour l'entreprise" consiste à répondre, au moyen d'outils de développement Microsoft, Java, mobile ou de technologies Web, à un problème fonctionnel. Cette épreuve correspond à l'épreuve internationale 09 – IT Software Solutions for Business

Vos compétences professionnelles seront évaluées tout au long de l'épreuve, et plus particulièrement après la livraison de chaque mission. Les résultats attendus porteront sur la qualité du travail, la bonne exécution et complétude de l'ensemble de l'épreuve, ainsi que la structuration et la documentation.

Vous aurez à disposition un environnement de travail dédié avec les outils préinstallés, et l'environnement de développement adéquat.

A noter :

- Tous les développements demandés doivent avoir des messages de validation ou des messages d'erreur lorsque nécessaire.
- Le cas échéant, utilisez des commentaires dans le code pour qu'il soit plus lisible par un autre développeur
- Affichez une barre de défilement si le nombre d'enregistrements sur une liste ou un tableau ne rentre pas dans une zone du formulaire. Cachez les barres de défilement si tout le contenu peut être affiché.
- La gestion du temps est essentielle à la réussite de tout projet et l'on s'attend donc à ce que tous les livrables soient complets et opérationnels dès la livraison.
- L'utilisation de conventions de nommage valides et appropriées est attendue dans tous les documents soumis.

## CONTEXTE DU SUJET D'ÉPREUVE

L'économie et l'écologie étant les principales préoccupations de chaque métropole et de chaque agglomération, l'exploitation des atouts de la technologie est désormais bien au cœur de toute stratégie dont la visée est l'optimisation du fonctionnement et la réduction des coûts.

Une smart city est une ville intelligente, une intelligence basée avant tout sur l'utilisation des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC). La smart city utilise effectivement les données générées en temps réel par les usagers et par les infrastructures pour permettre une meilleure optimisation des ressources et l'atteinte d'une qualité de vie optimale. Nourriture, travail, loisirs, déplacements, tous les pôles de la vie quotidienne peuvent être dotés d'un niveau d'intelligence supplémentaire permettant aux habitants de la ville d'acquiescer de l'information qualitative et utile concernant leurs actions, celles des autres usagers et de la ville. Un monde interconnecté en somme, à destination des Hommes mais également de l'environnement.

Elue 1<sup>ère</sup> smart city française en 2013 et 2014, Lyon se définit comme une métropole co-intelligente à la fois humaine, agile, créative et équilibrée. Forte d'un écosystème numérique particulièrement développé et de projets urbains parmi les plus prometteurs en France, la métropole ne perd pas de vue en 2023 son orientation profonde.



La capitale des Gaules a déjà investi plus de 340 millions d'euros dans des projets smart cities. On peut, par exemple, citer les smart grids ou la conception de nouveaux quartiers mieux adaptés au changement climatique. Le but est de faciliter le mieux vivre ensemble en milieu urbain avec une forte dimension écologique. Au programme : moins de béton et plus d'arbres et de verdure. Un travail qui implique aussi bien les habitants que les architectes, les pouvoirs publics et les entreprises privées.

Dans le cadre du développement de la Smart City, la ville de Lyon qui accueillera la compétition nationale des Worldskills en 2023 et internationale en 2024, met en œuvre plusieurs projets. L'un de ces projets nommé "Lyon Lumières" a été proposé comme sujet des finales nationales Worldskills pour le métier 09 « Solutions Logicielles en entreprise »



## OBJECTIF

Lyon Lumières est une plateforme qui permet aux voyageurs du monde entier de louer les meilleurs logements, propriétés ou appartements à Lyon et dans son agglomération, correspondant à la charte de la Smart City. La plateforme a été conçue pour offrir aux voyageurs internationaux de louer des hébergement de vacances sans tracas, avec un soutien complet dans leur propre langue, des services spécifiques à la ville de Lyon, et la certitude que chaque location a été choisie spécialement pour répondre au cahier des charges de la smart city.

Les locations de vacances et les locations pour les voyages d'affaires peuvent varier des studios économiques aux somptueuses villas éco-construit à Lyon pour satisfaire les clients.

La gestion des locations est un autre aspect du projet qui doit être pris en compte. Il peut être nécessaire de fournir une assistance en matière de communication, d'automatisation des tâches, de paiements, ainsi que la gestion du personnel et de l'entretien.

Plusieurs sessions ont été établies en 4 modules (+ 1 speed module) en fonction des exigences de la MOA et devront être réalisées en moins de 14 heures 30 réparties sur 2 jours et demi dans le cadre de la compétition.

## CONTENU ET LIVRAISON

Le détail des modules sera donné dans un document à part au début de chaque demi-journée.  
De plus, il sera fourni à chaque module d'éventuels fichiers sources (Script SQL, logos, images...)  
Une copie des machines virtuelles sera effectuée à la fin de chaque module pour justification. La machine virtuelle continuera à être exploitée par le candidat sans effacer aucune information durant l'ensemble de la compétition.

La DSI demande de fournir un fichier Readme.txt sur le bureau Windows de votre VM pour exécuter l'application sans avoir à ouvrir l'IDE.

## MATÉRIEL

Liste du matériel mis à disposition à chaque compétiteur pour la réalisation de l'épreuve :

INTITULE	REFERENCE	QUANTITE
PC de bureau avec clavier et souris	HARDWARE	1
Logiciels, accès réseau et audio *	SOFTWARE	1
Stylo	PAPETERIE	1
Marqueur	PAPETERIE	1
Feuilles de brouillon	PAPETERIE	1

\* liste définie dans le Document Technique

## OUTILLAGE PERSONNEL

Liste de l'outillage autorisé que chaque compétiteur peut apporter pour la réalisation du sujet :

INTITULE	REFERENCE	QUANTITE
Clavier / Souris USB	CLAVIER SOURIS	1
Casque audio prise jack 3.5 ou USB	CASQUE	1

## OUTILLAGE PERSONNEL INTERDIT

Liste de l'outillage portatif et électroportatif interdit pour la réalisation du sujet :

INTITULE	REFERENCE	REMARQUE
Tout appareil mobile tels que smartphones, montres connectées, tablettes, clavier, souris, casque wifi/bluetooth, ...	DEVICES	
Stockage externe tels que disques dur externe, mémoires flashes, ...	STORAGE	