



RAPPORT DE STAGE

Assistance aux utilisateurs à la mairie de Bois-Colombes

RUSSON, Maxime

13 mai au 15 juin 2024

Stage de 1^{ère} année de BTS SIO

DSI de la Ville de Bois-Colombes



Maitre de stage : Idriss KILANI

Enseignant référent : Dominique-Anne ROUBEAU

Etablissement / formation : ENC Bessières / BTS SIO, spécialité SLAM

Entreprise d'Accueil : Ville de Bois-Colombes, 15 rue Charles-Duflos, 92270 BOIS-COLOMBES

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont rendu mon stage si enrichissant et agréable.

Tout d'abord, merci à Idriss KILANI, mon maître de stage, pour son accueil chaleureux, son encadrement et ses précieux conseils. Sa disponibilité et sa patience m'ont été très utiles tout au long de mon apprentissage.

Je veux aussi remercier Omar, Djibril et Arnaud pour leur soutien et leur aide. Omar et Djibril m'ont guidé lors de mes premières interventions et m'ont appris les bases du métier. Leurs explications claires m'ont aidé à progresser rapidement. Arnaud m'a fait découvrir le travail en milieu scolaire et m'a expliqué les spécificités des équipements utilisés dans les écoles.

Merci également à toute l'équipe de la DSI de la Ville de Bois-Colombes. Ils ont tous contribué à créer un environnement de travail agréable.

Introduction

J'ai fait mon stage à la DSI (Direction des Services Informatiques) de la Ville de Bois-Colombes.

La Ville (ou Mairie) est organisée autour du maire, qui est le chef de la commune et représente l'État localement. Le maire est élu par le conseil municipal, lequel est composé de conseillers municipaux élus par les citoyens tous les six ans. Le conseil municipal prend les décisions importantes pour la commune. Le maire est assisté par des adjoints, également élus par le conseil municipal, qui sont responsables de domaines spécifiques comme l'éducation ou l'urbanisme.

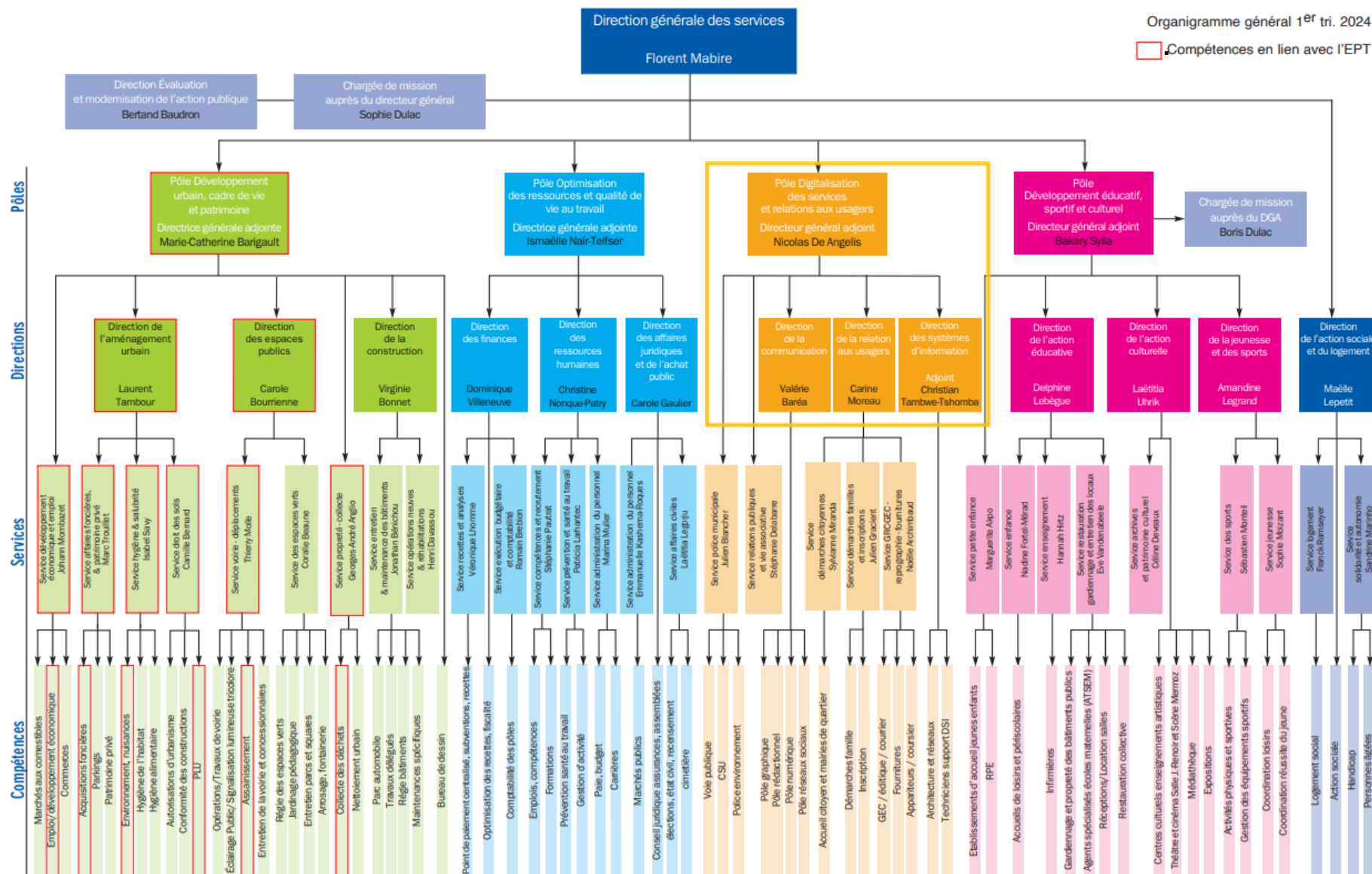
J'ai trouvé mon stage en envoyant une candidature spontanée avec mon CV et ma lettre de motivation directement sur le site de la Ville.

J'avais un poste de stagiaire où j'aidais les techniciens réseaux, en particulier pour les procédures de bases de configuration d'un PC et vérification afin qu'il soit opérationnel, quelques interventions sur sites et des inventaires (en Mairie, à la bibliothèque, inventaire des cartouches et inventaire des caméras de vidéosurveillance). J'étais supervisé lors des interventions sur sites, mais j'ai également pu travailler en totale autonomie lors notamment des inventaires ou des procédures.

Organigramme de la Ville de Bois-Colombes

Organigramme général 1^{er} tri. 2024

 Compétences en lien avec l'EPT

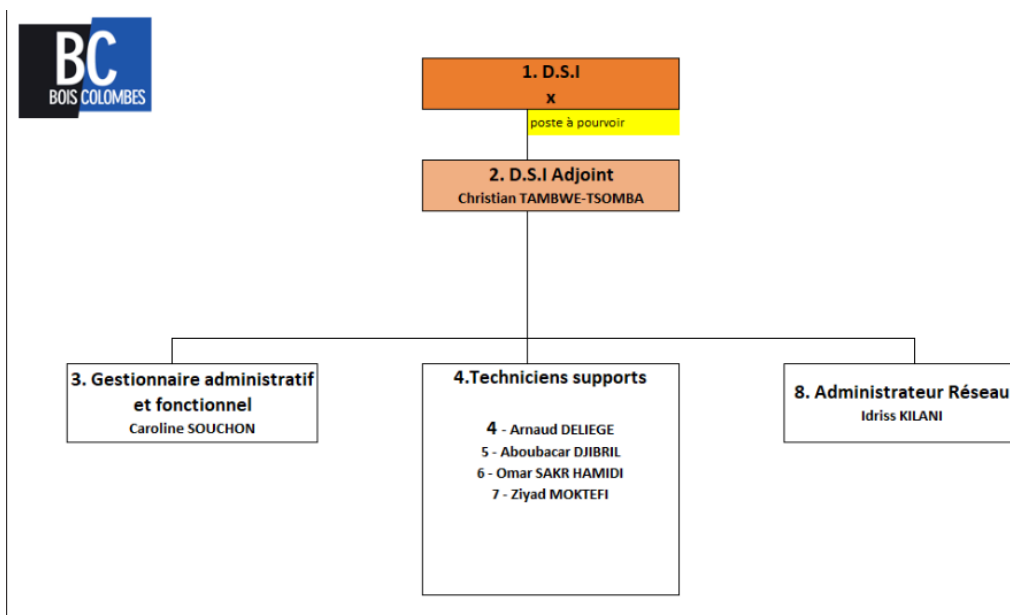


Présentation de la structure d'accueil

Le stage s'est déroulé au service de la Direction des Systèmes d'Information (DSI) de la Ville de Bois-Colombes. La DSI dépend du Pôle digitalisation des services et relations aux usagers.

Ce service couvre plusieurs domaines clés de l'informatique et de la gestion des systèmes d'information, notamment :

- Gestion des politiques de sécurité et conformité
- Gestion des réseaux et des serveurs
- Supervision des opérations quotidiennes, gestion des incidents et des problèmes, services de support technique.
- Mise en place des politiques de sécurité, gestion des risques, contrôle des accès, surveillance des menaces et réponses aux incidents.
- Gestion des bases de données, gouvernance des données, protection des données personnelles.
- Service de Support et Assistance aux Utilisateurs
- Gestion du helpdesk, assistance technique, formation des utilisateurs.



J'ai pu travailler avec les personnes suivantes :

- Idriss KILANI : Administrateur réseaux et également mon maître de stage
- Techniciens support DSI - Direction des Systèmes d'Information :
 - Omar HAMIDI SAKR et Djibril ABOUBACAR : aide directe aux utilisateurs

- o Arnaud DELIEGE : Initialement électricien, il s'est spécialisé dans les interventions en milieu scolaire pour le remplacement de matériel et autres types d'interventions

Description des missions

1ère mission : s'assurer qu'un PC est opérationnel pour qu'il puisse être distribué à un agent) :

La procédure est la suivante :

- 1- Intégrer le PC dans le domaine bois-colombes.fr
- 2- Installer le chemin d'accès aux imprimantes sur le PC
- 3- Fixer la page internet par défaut avec l'adresse IP : 10.200.0.120 sur tous les navigateurs disponibles sur le PC (les navigateurs déjà installés et les plus utilisés étaient Chrome, Edge et Firefox)
- 4- Paramétrer le VPN (uniquement pour les PC portables, sur les PC fixe il fallait le désinstaller s'il y était). Le VPN utilisé par les agents de la ville de Bois-Colombes est FortiClient VPN. Le VPN permet aux agents d'accéder aux serveurs de n'importe où, ce qui est pratique pour le télétravail.
- 5- Installer la boîte aux lettres, en l'occurrence Outlook
- 6- Mettre adobe en lecteur PDF par défaut

Cette mission permet aux agents (qui arrivent sur un nouveau poste à la Ville ou qui changent de matériel) d'avoir un ordinateur opérationnel et performant. Les techniciens anticipent les arrivées ou besoins et préparent à l'avance un certain nombre de PC (portables ou fixes) afin qu'il y ait toujours des ordinateurs disponibles dès qu'il y a un besoin. Jusqu'à présent cette procédure m'était inconnue, je sais à présent paramétrer un PC dans les règles imposées par une organisation (ici la Ville).

2ème mission : procédure apprise lors d'une intervention chez une stagiaire d'un autre service.

Cette procédure est l'installation du chemin d'accès aux imprimantes sur son PC, et faire un test pour voir si l'imprimante fonctionne :

Ici on a tapé \\srv-print\ dans la barre de recherche du PC pour installer l'imprimante et la mettre par défaut (le nom de l'imprimante c'est « suivez moi »)

Cette installation permet de configurer pour l'Agent une imprimante sur le PC et ainsi lui faire gagner du temps.

3ème mission : les inventaires

J'ai fait l'inventaire de la Mairie. La mairie de Bois-Colombes est composée de 4 étages, avec un service différent pour chaque étage. Il fallait relever les numéros de séries des PC, PC portables, écrans, la marque et le modèle pour PC et écrans, ainsi que les numéros de séries des docks. J'ai également relevé les numéros de séries des imprimantes, le nom de l'imprimante, sa marque.

J'ai fait la même chose pour le bâtiment des ressources humaines qui était composé de 2 étages et d'un sous-sol avec un seul PC.

Enfin j'ai fait l'inventaire de la bibliothèque de Bois-Colombes. Cette bibliothèque est composée de 2 niveaux : le rez-de-chaussée étant l'espace jeunesse, avec également le PC de la loge et au 1^{er} étage l'espace adulte.

J'ai également fait l'inventaire des caméras de surveillance pour la ville. J'ai dû les démonter pour vérifier le numéro de série à l'intérieur car les numéros de série des cartons ne correspondaient pas.

Tous ces inventaires (PC, écrans, docks, imprimantes, cameras) ont été reporté dans un premier temps dans un tableau Excel. Une fois que toutes les données ont été rentrées, elles sont reportées manuellement sur GLPI (Gestion Libre de Parc Informatique).

GLPI est un logiciel open source de gestion des services informatiques (ITSM). Il est principalement utilisé pour gérer les actifs informatiques, suivre les incidents et les demandes de service, et planifier les interventions. Voici quelques fonctionnalités clés de GLPI :

- Gestion des actifs : Suivi des matériels et logiciels, inventaire des équipements, gestion des licences.
- Gestion des incidents : Suivi des tickets d'incidents, gestion des demandes de support, historique des interventions.
- Gestion des changements : Planification et suivi des modifications apportées à l'infrastructure informatique.
- Base de connaissances : Documentation des procédures et solutions courantes.
- Reporting : Génération de rapports pour analyser les performances et les activités du service informatique.
- Multi-utilisateurs : Gestion des droits et des rôles pour différents utilisateurs.

GLPI est largement utilisé par les entreprises et les organisations pour améliorer l'efficacité et la transparence de la gestion de leur infrastructure informatique. En facilitant la documentation des procédures et des solutions avec une base de connaissances intégrée, GLPI améliore la gestion opérationnelle tout en renforçant la sécurité des données et la conformité aux normes. Sa flexibilité permet également aux entreprises de personnaliser et d'intégrer GLPI à d'autres systèmes, assurant une gestion informatique cohérente et efficace adaptée aux besoins spécifiques de chaque organisation.

La Ville de Bois-Colombes utilise donc GLPI afin de mettre à jour son patrimoine informatique.

Le patrimoine informatique englobe l'ensemble des ressources numériques et des infrastructures informatiques. Cela comprend les matériels tels que les ordinateurs, les serveurs, les périphériques et les équipements réseau, ainsi que les logiciels, y compris les systèmes d'exploitation, les applications métiers et les outils de sécurité. Les données, qu'elles soient sous forme de bases de données, de fichiers ou de sauvegardes, constituent également une part essentielle de ce patrimoine. En outre, il inclut les procédures, comme les politiques de sécurité et les plans de continuité, ainsi que les connaissances et compétences des employés en matière de gestion et d'utilisation des technologies de l'information. La gestion efficace de ce patrimoine est cruciale pour garantir la continuité des opérations, la sécurité des informations et l'adaptabilité aux évolutions technologiques.

4ème mission : interventions sur site

J'ai fait quelques interventions :

- Je suis allé à l'Espace Duflos (complexe sportif et culturel de Bois-Colombes). L'écran qui était relié à un vidéo projecteur n'était pas branché. Ils s'étaient trompés en branchant la prise de l'écran à la rallonge mais pas à une prise de courant.
- Je suis allé chez un agent qui n'arrivait pas se connecter à sa boîte mail. Il fallait simplement qu'elle change le mot de passe de sa boîte car les agents des différents services de la ville doivent changer leur mot de passe tous les 3 mois afin de garantir un bon niveau de sécurité. En effet, à son arrivée, l'Agent signe une charte informatique afin de pouvoir utiliser le matériel et prendre conscience des règles de sécurité informatique établie par la Ville.

Cette charte informatique est un document essentiel qui établit les règles et les bonnes pratiques pour l'utilisation des ressources informatiques municipales. Elle vise à garantir la sécurité des systèmes, la protection des données sensibles, et l'efficacité de l'utilisation des équipements informatiques. Elle s'applique à tous les utilisateurs, y compris les fonctionnaires, les employés municipaux et les élus, et couvre l'utilisation des ordinateurs, des réseaux, des logiciels et des bases de données. Elle définit les modalités d'accès, les usages acceptables et interdits, les protocoles de sécurité, et les responsabilités des utilisateurs. En cas de non-respect des règles, des sanctions disciplinaires peuvent être appliquées. La charte prévoit également des programmes de formation pour sensibiliser les utilisateurs aux bonnes pratiques et à la sécurité informatique. Enfin, elle est régulièrement mise à jour pour s'adapter aux évolutions technologiques et réglementaires.

- J'ai formaté plusieurs PC portables en WDS (Serveur de Déploiement Windows) car on devait enlever les applications non essentielles pour certains PC portables. Etapes pour le formatage en WDS :

- 1- Eteindre le PC
- 2- Spammer le bouton F12 (la touche varie en fonction des PC) et ensuite sélectionner IPV4
- 3- Sélectionner W11-Pro W11
- 4- Se connecter en tant que User CPT.WDS
- 5- Sélectionner le langage time et currently format et Keyboard layout. Time zone
- 6- Sélectionner les applications à installer
- 7- Se connecter en tant qu'administrateur, ça charge et installe

Lorsqu'un agent quitte ses fonctions à la Ville de Bois-Colombes, il restitue son matériel. Celui-ci est vérifié et c'est dans ce cadre-là que les applications non essentielles qui avaient été installées par l'Agent sont enlevées afin d'avoir un PC prêt pour n'importe quel agent qui arriverait, quel que soit son grade.

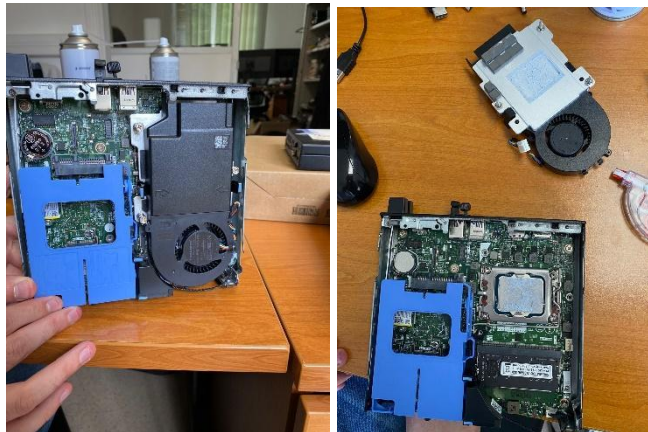
- Procédure pour créer un compte utilisateur en local :

- o Etape 1 : Gérer
- o Etape 2 : Utilisateur et groupe
- o Etape 3 : Dossier d'utilisateur
- o Etape 4 : gestion des droits

Après l'étape 2 on peut aller dans les actions et créer un nouvel utilisateur et lui accorder certains droits ou pas.

Grâce à cette procédure, l'Agent ne peut se connecter au réseau de la Ville qu'à partir de son PC, ceci afin de garantir un certain niveau de sécurité.

- Création d'un nouvel utilisateur à partir de l'active directory, : lors de l'arrivée d'un nouvel employé, on peut lui créer un profil/session pour qu'il puisse travailler. On peut aussi en créant l'utilisateur lui donner certains droits comme des droits de lecture, d'écriture ou les droits totaux. Les droits sont accordés en fonction du statut ou du grade de l'agent. Ils peuvent être limités pour des raisons de sécurité (sabotage, vol de données, piratage, accès à des informations confidentielles).
- Démontage d'une tour (j'avais démonté la tour pour pouvoir la nettoyer avec un produit spécial) :



Le démontage est parfois nécessaire car il y a trop de poussières et l'ordinateur ventile. S'il ventile trop le PC peut fonctionner au ralenti.

Bilan du stage

Ce stage au sein de la DSI de la Ville de Bois-Colombes a été une expérience formatrice et déterminante pour ma carrière professionnelle. Il m'a permis de découvrir le fonctionnement interne d'un service informatique municipal et de comprendre l'importance des technologies de l'information dans la gestion des services publics.

J'ai acquis de nombreuses compétences techniques, telles que la configuration et la maintenance des équipements informatiques, la gestion des inventaires, et la résolution de problèmes techniques divers. Ces compétences me seront précieuses pour mes futurs projets professionnels.

Sur le plan personnel, ce stage m'a permis de développer des qualités telles que la rigueur, l'autonomie et l'esprit d'équipe. Travailler aux côtés de professionnels expérimentés m'a également appris l'importance de la communication et de la collaboration dans un environnement de travail.




Conclusion

En conclusion, cette première expérience en entreprise a été très enrichissante et m'a permis de découvrir une facette que je connaissais moins en raison de ma spécialité SLAM.

Ce stage m'a permis de développer mes compétences, d'être plus polyvalent et d'avoir quelques bases solides sur la partie réseau, notamment sur le paramétrage des outils et sur l'aide aux utilisateurs. J'ai apprécié ces rencontres avec les Agents, ils étaient bienveillants avec moi. J'ai pu comprendre ce qu'on attendait d'un technicien réseau. C'est une personne indispensable pour le bon fonctionnement des services et d'une grande aide pour tous les Agents.

Je suis reconnaissant d'avoir eu l'opportunité de réaliser ce stage et j'envisage avec enthousiasme la suite de mon parcours académique et professionnel, fort de cette expérience.

Attestation de stage

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		SESSION 2024
ANNEXE 5 : Modèle d'attestation de stage ^{1 2}		
Logo de l'organisme d'accueil		ATTESTATION DE STAGE à remettre à la ou au stagiaire à l'issue du stage
ORGANISME D'ACCUEIL		
Nom ou dénomination sociale : <u>Mairie de Bois-Colombes</u>		
Adresse : <u>15 rue Charles Dufresne</u> <u>92270 - Bois-Colombes</u>		
□ :		
certifie que		
LA OU LE STAGIAIRE		
Nom : <u>RUSSON</u>		Prénom : <u>Maxime</u>
Né(e) le : <u>01/10/2005</u>		Sexe : F <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/>
Adresse : <u>11 bis Avenue Raspail - 92270 - Bois-Colombes</u>		
□ :		
Mél :		
ÉTUDIANT(E) EN BTS Services informatiques aux organisations		
Option <input type="checkbox"/> SISR <input checked="" type="checkbox"/> SLAM		
AU SEIN DE (nom de l'établissement d'enseignement supérieur ou de l'organisme de formation) :		
a effectué un stage prévu dans le cadre de ses études		
DURÉE DU STAGE		
Dates de début et de fin du stage : Du <u>13/05/2024</u> au <u>15/06/2024</u>		
Représentant une durée totale de <u>5</u> nombre de semaines / de mois— (rayer la mention inutile).		
<small>La durée totale du stage est appréciée en tenant compte de la présence effective de la ou du stagiaire dans l'organisme, sous réserve des droits à congés et autorisations d'absence prévus à l'article L.124-13 du code de l'éducation (art. L.124-15 du code de l'éducation). Chaque période au moins égale à 7 heures de présence consécutives ou non est considérée comme équivalente à un jour de stage et chaque période au moins égale à 22 jours de présence consécutifs ou non est considérée comme équivalente à un mois.</small>		
MONTANT DE LA GRATIFICATION VERSÉE À LA OU AU STAGIAIRE		
La ou le stagiaire a perçu une gratification de stage pour un montant total de _____ euros.		
<small>L'attestation de stage est indispensable pour pouvoir, sous réserve du versement d'une cotisation, faire prendre en compte le stage dans les droits à retraite. La législation sur les retraites (loi n°2014-40 du 20 janvier 2014) ouvre aux étudiants dont le stage a été gratifié la possibilité de faire valider celui-ci dans la limite de deux trimestres, sous réserve du versement d'une cotisation. La demande est à faire par l'étudiant(e) dans les deux années suivant la fin du stage et sur présentation obligatoire de l'attestation de stage mentionnant la durée totale du stage et le montant total de la gratification perçue. Les informations précises sur la cotisation à verser et sur la procédure à suivre sont à</small>		
Fait à <u>Bois-Colombes</u> le <u>17/06/2024</u>		
Nom, fonction et signature de la personne représentant de l'organisme d'accueil <u>La Maire Adjointe,</u> <u>en charge des Ressources Humaines</u> <u>de la Jeunesse et du Jumelage</u>		
  Caroline MOLIN-BERTIN		

¹ Remettre autant d'attestations que d'entreprises fréquentées pour couvrir les semaines de stage réglementaires.

² Pour les personnes candidates se présentant au titre de leur activité professionnelle, cette attestation sera remplacée par des certificats de travail.