

SWORD

UPGRADE YOUR BUSINESS

NOS STAGES

2017-2018

Le Groupe Sword

c'est ...



UNE SOCIÉTÉ DE
SERVICES IT SPÉCIALISÉS
ÉDITEUR DE LOGICIELS



17 ANS D'EXISTENCE
(CRÉATION EN 2000)



3 SITES EN FRANCE :
LYON, PARIS & RENNES



1700 + EMPLOYÉS
(400 + EN FRANCE)



UNE PRÉSENCE
DANS **20 PAYS**



160.2 M€ DE CHIFFRE
D'AFFAIRES EN **2016**

Qui sommes-nous ?

Sword, c'est plus de **1 700 spécialistes** en **IT/Digital & Software** actifs sur les **5 continents**, qui accompagnent leurs clients dans l'évolution de leur organisation à l'ère du numérique.

Depuis 2000, **Sword** a acquis une solide réputation dans l'édition de logiciels et dans la conduite de projets IT & business complexes en tant que leader de la transformation technologique et digitale. Avec **Sword**, c'est la garantie d'un engagement de proximité dont le but est d'optimiser les processus & de valoriser les données des entreprises et organisations.

Notre volonté est avant tout de construire dans la durée et de fidéliser nos collaborateurs, nos clients et nos partenaires en nous appuyant sur nos valeurs et notre enthousiasme qui vous accompagneront tout au long de nos projets.

Les performances du groupe nous permettent d'investir sur des projets R&D qui contribuent à notre positionnement et à notre différenciation sur des marchés de niches.

Grâce à ses compétences reconnues dans plus **20 pays**, **Sword** bénéficie de la confiance de références prestigieuses telles que : Admiral, Barclays, BMW, l'Union Européenne, les Offices Nationaux des Marques et Brevets, Lombard, Orange, l'Organisation des Nations Unies...

Pourquoi faire son stage chez Sword ?



Se voir **confier la gestion d'un projet informatique** (applicatifs et/ou software) de A à Z



Le plaisir de pouvoir être **encadré par des équipes stables et pointues techniquement**



Etre considéré comme un **collaborateur à part entière**



La possibilité de décrocher son **premier CDI**

Nos domaines de compétences

Conseil et Services IT

Sword s'engage majoritairement au forfait et s'appuie sur un réseau de centres de compétences (business units) dans des domaines spécialisés.

Software

Sword développe des lignes de produits « on demand » dans les secteurs de la Gestion des Risques et Compliance (Sword Active Risk et Sword Achiever), de la propriété intellectuelle (Sword Intellect), de la santé (Sword Orizon), de l'éditique (Sword Kami), de l'analyse prédictive (Sword Insight), de l'Asset Finance (Sword Apak).

Spécialisations

SIG, CRM, ECM/GED, Portails et Réseaux Sociaux d'Entreprises, Search & Semantic, Data et BI, Marketing digital, Web et Mobile, Infrastructure et Cloud, Cyber Security, Performance et Optimisation des applications, Editique, IPI, GRC, Asset Finance, Analyse Prédictive.

Pour en savoir plus sur nos expertises, rendez-vous sur :

www.sword-group.com

Mise en place d'application web SIG



Contexte

Dans le cadre de nos activités SIG, nos équipes sont confrontées à des problématiques métiers et des contextes clients très variés.

Les solutions mises en œuvre sont destinées au grand public (Cadastre Polynésien, Transport intermodal en Ile-de-France...) ou spécifiques à des métiers pour des institutions, des collectivités territoriales, des grandes entreprises de tous domaines (transport, énergie, commerce, défense...).

Cet environnement de travail est donc très propice pour observer nos différents modes de travail et savoir-faire dans le domaine des SIG.



Environnement

Esri : leader mondial du SIG
FME : leader mondial de l'ETL SIG
API web : Esri, Google, Open Source



Encadrement

- Géomaticien expérimenté
- Intégration dans les équipes projet



Missions

- Participer à toutes les phases projet : étude, conception, réalisation, recette, maintenance
- Concevoir de bases de données géographiques orientées métiers
- Optimisation et publication de services de cartes et de géotraitements à usage d'API web
- Industrialisation des processus d'intégration



Compétences

- Autonomie, méthode, sens de l'organisation
- Esprit d'équipe et qualités relationnelles
- Sens du service
- Administration de bases de données (Oracle, SQL Server, PostgreSQL)
- Python
- Connaissances dans le développement
- Connaissances des outils cartographiques web
- Traitements à base d'ETL



LYON

9 avenue Charles de Gaulle
69370 Saint Didier au Mont d'Or

Suivez Sword



www.career.sword-group.com

berthille.sellier@sword-group.com

Participer à l'évolution d'une 1^{ère} mondiale



Contexte

Dans le cadre de nos activités SIG, nous avons réalisé pour la Direction des Affaires Foncières une solution de gestion du cadastre entièrement web.

Première mondiale, ce projet a été récompensé au niveau international par le leader mondial du SIG, Esri.



Environnement

SIG : Esri, FME

Solution web : HTML / JavaScript, Java

Open Source : OpenLayers, GeoServer



Encadrement

- Chef de projet technique expérimentée
- Intégration dans les équipes projet



Missions

- Participer aux évolutions de la solution
 - Formulaires métiers / workflow
 - Editions de documents (estampillages, filigranes, assemblages...)
 - Intégration de documents de géomètres
 - Paiement en ligne / sécurité
 - Automatisation de la facturation
- Participer à toutes les phases projet : étude, conception, réalisation, recette, maintenance



Compétences

- Autonomie, méthode, sens de l'organisation
- Esprit d'équipe et qualités relationnelles
- Sens du service

- Connaissances dans le développement
- Connaissances des outils cartographiques web



LYON

9 avenue Charles de Gaulle
69370 Saint Didier au Mont d'Or

Suivez Sword



www.career.sword-group.com

berthille.sellier@sword-group.com

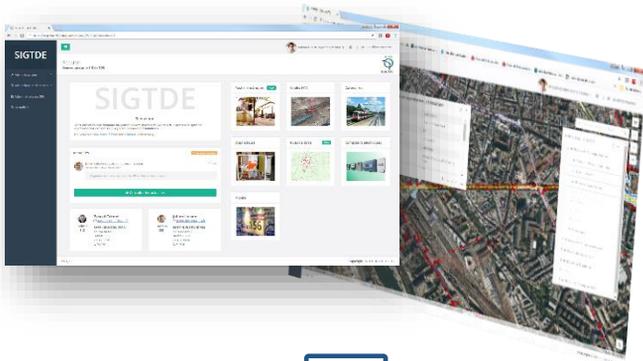
Refonte d'applications en HTML5 / JS (ngx)



Contexte

Dans le cadre de nos activités SIG relatives au métier du transport, nous maintenons pour un compte national de nombreuses applications au sein de différents programmes.

Parmi ces applications, nous devons refondre plusieurs applications métiers complexes vers des solutions web à l'état de l'art.



Environnement

Front-end : HTML5 / JS (ANGULAR)
Back-end : Java, Spring (boot, security, data, rest)



Encadrement

- Chef de projet technique expérimenté
- Intégration dans les équipes projet



Missions

- Participer à la refonte de la solution
 - Formulaires métiers / workflow
 - Sécurité
 - Cartographie
 - Widgets métiers...
- Participer à toutes les phases projet : étude, conception, réalisation, recette, maintenance



Compétences

- Autonomie, méthode, sens de l'organisation
- Esprit d'équipe et qualités relationnelles
- Sens du service

- Connaissances dans le développement
- Connaissances des outils cartographiques web



LYON

9 avenue Charles de Gaulle
69370 Saint Didier au Mont d'Or

Suivez Sword



www.career.sword-group.com

berthille.sellier@sword-group.com

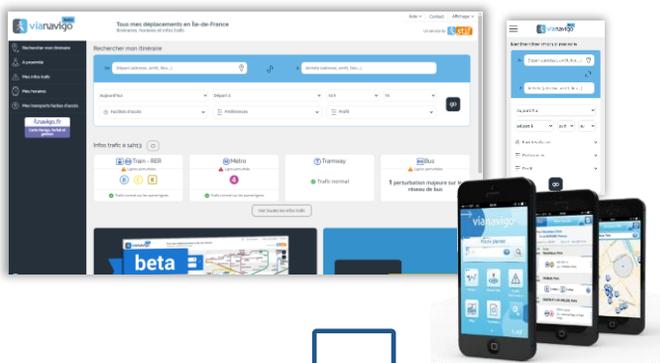
Elaboration de micro-services (NodeJS)



Contexte

Dans le cadre de nos activités SIG relatives au métier du transport, nous développons un système d'information sur le thème de l'information voyageur intermodale.

De nombreuses évolutions et avancées de R&D sont à mettre en œuvre dans ce cadre.



Environnement

Front-end : HTML5 / JS (react, nodejs)
Back-end : Java, Spring, nodejs
DevOps : docker swarm, gitlabCI



Encadrement

- Architecte expérimenté
- Intégration dans les équipes projet



Missions

- Participer au développement de la solution
 - Formulaires métiers / workflow
 - Sécurité
 - Connexion aux SI tiers
 - DevOps...
- Participer à toutes les phases projet : étude, conception, réalisation, recette, maintenance



Compétences

- Autonomie, méthode, sens de l'organisation
- Esprit d'équipe et qualités relationnelles
- Sens du service
- Connaissances dans le développement

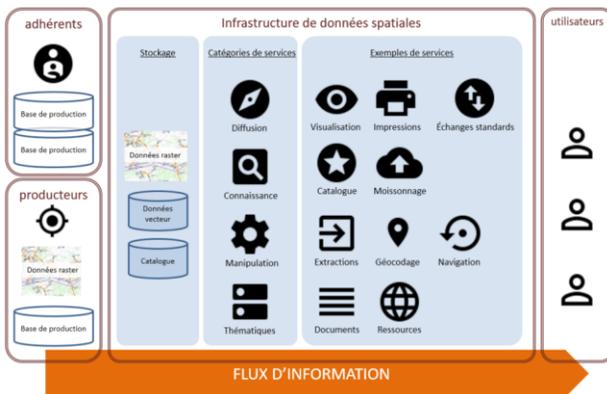


Plateforme cartographique Open-Source



Contexte

Dans le cadre de nos activités SIG, afin de répondre à une demande croissante de nos clients pour des plateformes open source autonomes, nous souhaitons étudier et évaluer les possibilités offertes par les récentes innovations.



Environnement

OS : Linux, Docker

Outils : divers open-source (OSM, leaflet...)



Encadrement

- Architecte expérimenté
- Cellule d'architectes



Missions

- Evaluer les différents outils identifiés
- Tester les performances
- Participer à la conception d'une plateforme
- Participer au développement de la solution
- Enrichissement par du développement spécifique



Compétences

- Autonomie, méthode, sens de l'organisation
- Esprit d'équipe et qualités relationnelles
- Sens du service

- Connaissances dans le développement



Extraction de contenus via outils de TALN / Machine Learning / Search

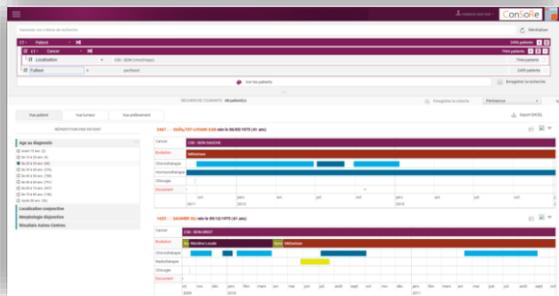


Contexte

Différentes technologies existent pour analyser automatiquement des documents non structurés (mails, documents bureautiques, contenus web) et en extraire les concepts métiers d'intérêt afin de comprendre le sens des documents:

- Solutions de Traitement Automatique du Langage Naturel
- Extraction supervisée
- Machine Learning

Dans le cadre d'un projet d'innovation nous souhaitons améliorer les résultats obtenus en intégrant des solutions complémentaires ou de remplacement.



Environnement

- Outil d'annotation BRAT
- Moteur de ML Tensorflow
- Modèle NER : NeuroNer
- Langage JAVA
- Stanford Core NLP
- Expert System Cogito
- ElasticSearch



Encadrement

- Architecte sémantique
- Chef de projet spécialisé
- Intégration dans les équipes projet



Missions

- Constituer un Gold Standard pour évaluer les résultats atteints et mesurer les progrès réalisés ;
- Entraîner un modèle word2vec;
- Mesurer les résultats obtenus avec les différentes approches ;
- Concevoir l'approche permettant d'atteindre les meilleurs résultats ;
- Implémenter la solution complète dans la chaîne de traitement existante.



Compétences

- Autonomie, méthode, sens de l'organisation
- Analyse de texte
- Machine learning
- Connaissances dans le développement Java



Evaluation d'une solution de TALN



Contexte

L'entité *Search & Semantic* de Sword intègre différents outils de Traitement Automatique du Langage Naturel pour analyser le contenu des documents non structurés (mails, documents bureautiques, contenus web) et en extraire les concepts métiers d'intérêt afin de comprendre le sens des documents.

Dans un effort de veille et de connaissance des outils du marché, nous souhaitons évaluer la solution OpenSource Stanford CoreNLP.



Encadrement

- Architecte sémantique
- Chef de projet spécialisé
- Intégration dans les équipes projet



Environnement

- Outil d'annotation BRAT ;
- Langage JAVA
- CAMEL
- Stanford Core NLP



Missions

- Constituer un Gold Standard pour formaliser les résultats atteints et mesurer les progrès réalisés ;
- Évaluer les modules de tokenization et de découpage des phrases en développant une chaîne de traitement
- Utiliser le module TokensRegex pour reconnaître des entités basées sur des expressions régulières et des dictionnaires
- Utiliser le Part Of Speech tagging (POS), pour implémenter une lemmatisation basée sur le dictionnaire lefff ;
- Tester le module de reconnaissance d'entités sur le jeu d'entraînement pour des entités complexes
- Évaluer les apports du « dependency parsing (construction de l'arbre syntaxique d'une phrase) sur la reconnaissance de notions complexes comme les négations.
- Implémenter les extractions développées précédemment dans la chaîne de traitement existante pour évaluer les performances et les capacités de montée en charge



Compétences

- Autonomie, méthode, sens de l'organisation
- Analyse de texte
- Connaissances dans le développement Java



Outil d'aide à la création de référentiels



Contexte

Les référentiels / thesaurus / ontologie permettent de modéliser la connaissance d'un domaine. Dans notre entité *Search & Semantic* nous les utilisons pour piloter des outils d'analyse automatique (TALN, classification, raisonnements).

Dans les domaines où il n'existe pas de référentiels, il faut les créer. Ceci passe souvent par l'analyse de corpus de documents afin d'identifier les termes saillants à intégrer.

L'objectif du stage est de constituer un outillage pour aider à l'identification des termes candidats et à la construction de référentiels.



Encadrement

- Architecte search & semantic
- Chef de projet spécialisé



Environnement

- Sinequa
- Elastic Search + Kibana
- Nifi
- D3JS + Angular
- Machine Learning



Missions

- Intégration des outils pour identifier les termes candidats:
 - Détection des tops terms
 - Détection des syntagmes rares
 - Détection basée sur des patterns
- Création d'une IHM ergonomique pour:
 - Regrouper / fusionner des concepts proches,
 - Renseigner les synonymes,
 - Accepter / refuser / corriger les suggestions faites par l'outil (les refus alimentent les algos de recommandations de termes pour ne plus les suggérer),
 - Utilisation de dataViz pour présenter des statistiques sur les termes : termes connexes, nombre de co localisations, les termes les plus discriminants, la couverture dans les documents, etc.



Compétences

- Autonomie, méthode, sens de l'organisation
- Ergonomie & design
- Analyse de texte
- Machine learning
- Développement JS



www.career.sword-group.com

LYON

9 avenue Charles de Gaulle
69370 Saint Didier au Mont d'Or

Suivez Sword



berthille.sellier@sword-group.com

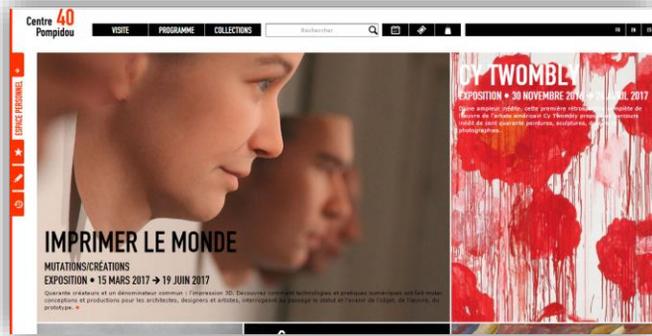
Revue d'ergonomie // responsive design



Contexte

Sword maintient le site du Centre Pompidou qui est une mine d'information que la partie front ne met pas en valeur.

Un travail de conception et de réalisation doit être mené pour repenser l'ergonomie, la navigation, le design afin de mieux exploiter la richesse des données et répondre enfin à l'ambition initiale de permettre une vraie navigation par le sens.



Environnement

- Réflexion / conception
- Moteur de recherche Apache SolR
- Java
- Angular
- HTML / CSS
- Responsive design



Encadrement

- Architecte search
- Chef de projet spécialisé
- Intégration dans les équipes projet



Missions

- Concevoir le contenu du site
 - Ergonomie
 - Plan de navigation
 - Exploitation de la richesse des données
 - Navigation par le sens
 - Zoning des pages
- Mettre en œuvre les pages principales pour illustrer le potentiel:
 - Responsive design pour illustrer la présentation sur différents périphériques
 - Page de synthèse de la collection
 - Recherche dans les collections
 - Page œuvre / événement / artiste



Compétences

- Conception d'interfaces ergonomiques
- Bonnes pratiques web
- Conception responsive design & accessibilité
- Développement HTML / JavaScript / Angular



Application mobile « Sword ElectriCar »

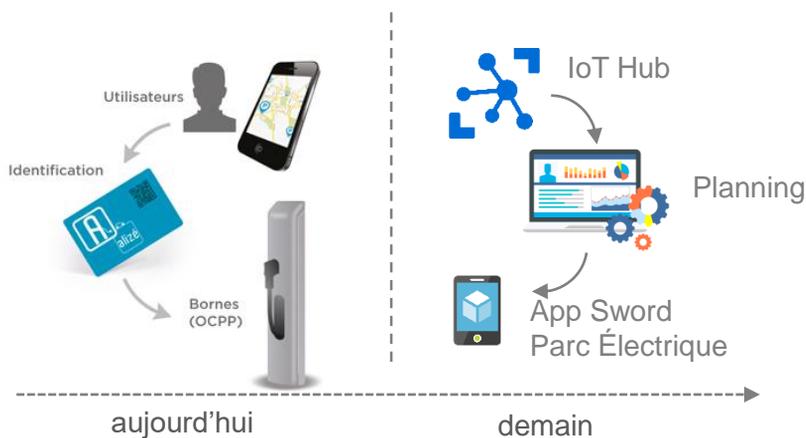


SWORD SE MET AU VERT

Sword propose à ses collaborateurs des vélos (Peugeot eC 01 Deore 10) et des voitures électriques (Renault Zoé).

Concernant les Zoé électriques, des bornes de recharge sont mises à disposition sur le site lyonnais. Fort du succès de cette opération, le nombre de places disponibles est désormais inférieur au nombre de véhicules.

Il convient donc de gérer un planning de réservation des places électrisées, d'être informé lorsque un véhicule est totalement rechargé ou qu'une place s'est libérée...



Sword souhaite se doter d'une application mobile permettant à ses collaborateurs de :

- visualiser les places disponibles
- réserver une place
- être notifié quand son véhicule est rechargé ou qu'une place se libère
- visualiser les niveaux de pollution sur leur trajet (capteurs de pollution en cours d'acquisition)



Votre rôle

- Gestion des données provenant des véhicules, des capteurs et des bornes de recharge et production des notifications Push.
- Mise en œuvre du back-office de la solution de planification et de réservation des places électrisées.
- Conception de l'application mobile en lien avec les futurs utilisateurs pour définir et éprouver les multiples cas d'usages.



Environnement



Xamarin



Centre de développement IoT



Cosmos DB



Power BI



Visual Studio
Mobile Center

www.career.sword-group.com

LYON

9 avenue Charles de Gaulle
69370 Saint Didier au Mont d'Or



Suivez Sword



berthille.sellier@sword-group.com

Télémédecine



Contexte

Dans le cadre de nos activités dans le domaine de la santé, nous avons construit une plateforme de télémédecine pour les prises en charge complexes (ex : AVC).

Nous souhaitons à travers ce stage développer une solution ergonomique pour réaliser des actes de télémédecine plus légers.



Environnement

Front-end : HTML5 / JS
Back-end : C#, SQL Server



Encadrement

- Chef de projet technique expérimenté
- Intégration dans les équipes R&D et projet



Missions

- Développement d'un module pour la prise en charge non protocolisée de patients dans la plateforme de télémédecine SWORD ORIZON
- Participer à toutes les phases projet : étude, conception, réalisation, recette, maintenance



Compétences

- Autonomie, méthode, sens de l'organisation
- Esprit d'équipe et qualités relationnelles
- Sens du service
- Connaissances dans le développement



LYON

9 avenue Charles de Gaulle
69370 Saint Didier au Mont d'Or

Suivez Sword



www.career.sword-group.com

berthille.sellier@sword-group.com

Etude et mise en place d'une plateforme de déploiement continu



Contexte

Dans le cadre de nos activités dans le domaine de la santé, nous souhaitons mettre en place une plateforme de déploiement continu. L'objet de ce stage est d'étudier les nouvelles technologies présentes sur le marché et d'intégrer les solutions retenues dans nos usines de développement.



Environnement

HTML5 / JS, C#, SQL Server, Powershell, Chef, Marketplace, Release Management, Octopus Deploy, VS TS



Encadrement

- Responsable du pôle santé
- Architecte
- Intégration dans les équipes projet



Missions

- Evaluer les nouveaux outils de déploiement du marché
- Construire une chaîne complète et opérationnelle pour déployer en 1 clic
- Développements spécifiques



Compétences

- Autonomie, méthode, sens de l'organisation
- Esprit d'équipe et qualités relationnelles
- Sens du service
- Connaissances dans le développement



Catalogue de composants Intranet et collaboratifs



Contexte

La transformation digitale de l'entreprise renforce la place de l'utilisateur au cœur de ses solutions numériques et mobiles.

A la recherche d'une meilleure efficacité collaborative, les entreprises veulent tirer parti des opportunités des nouvelles technologies pour répondre à cet enjeu tout en réduisant au maximum les délais de ces transformations.

Tirant profit de **15 années d'expériences** sur la réalisation de **solutions collaboratives et Intranet** avec la plateforme **Microsoft SharePoint**, Sword propose à l'ensemble de ses clients des solutions rapidement disponibles et configurables.

Le contexte du stage porte ainsi sur la solution **Office 365/SharePoint Online et SharePoint Server 2016**, et plus précisément sur **l'étude et la réalisation des composants** inhérents à un **portail collaboratif**.



Votre rôle

Intégré(e) dans une équipe soudée et conviviale, votre rôle consiste à :

- **Comprendre et cibler** les besoins à couvrir au sein d'un intranet sous office 365 et SharePoint Online
- **Définir et concevoir** les composants pouvant répondre aux besoins priorités
- **Réaliser** le développement générique de ces composants tout en garantissant leur portabilité.

En parallèle, vous étudierez:

- **La mise en œuvre d'un Intranet** à travers l'ensemble des domaines métiers ou fonctionnels inhérents à de tels projets
- **Les dernières techniques** de développements au travers d'Azure, Office 365, et SharePoint Server



Environnement

Environnement technique :

Office 365 / SharePoint Online / SharePoint 2016

Langages concernés :

HTML / JavaScript / CSS / SPFx

Une connaissance du C# et du PowerShell est un plus pour ce stage.



LYON

9 avenue Charles de Gaulle
69370 Saint Didier au Mont d'Or

Suivez Sword



www.career.sword-group.com

berthille.sellier@sword-group.com

Automatiser la classification de contenus web et documentaires grâce à l'analyse sémantique



Contexte

En complément de son expertise sur la gestion des contenus d'entreprise au sein d'applications GED ou d'intranet, **SWORD** est "Gold Partner" avec la société **EXPERT SYSTEM**, leader des solutions d'analyse et d'enrichissement sémantique de contenu.

Au travers de ce partenariat, Sword permet à ses clients de simplifier au maximum la classification et la gestion de ses documents en les analysant dynamiquement. Pour cela, il intègre le produit **Luxid** qui extrait les informations métier pertinentes contenues dans les documents non structurés et enrichit leurs métadonnées.

L'objectif du stage est d'intégrer cette solution à **Office 365** et **Azure** afin de permettre à Sword d'adresser de nouveaux cas d'usages au travers du **Cloud**.

Luxid®



Azure



Votre rôle

Concevoir les solutions techniques permettant d'interfacer le connecteur **Luxid** dans un environnement Office 365 et Azure.

Réaliser le connecteur **Luxid** par le biais d'un service hébergé dans Azure.

Analyser les performances et ressources utilisées, et en **déduire** les coûts induits par la solution mise en œuvre.

Vous serez donc impliqué dans des tâches de **conception**, de **développement** et d'intégration, de **tests**, de **recette** et de **documentation**.



Environnement

Environnement technique :

- Microsoft Office 365
- SharePoint Online / SP 2016
- Microsoft Azure

Langage et développement :

- Microsoft .Net
- Visual Studio 2015
- Team Foundation Server



Transformer l'expérience utilisateur grâce aux chatbots



Contexte

Les applications mises à disposition des employés d'une entreprise visent toujours plus d'expérience utilisateur, pour en faciliter leur adoption et ainsi améliorer la productivité de chacun.

Adossés à de l'analyse sémantique voire de l'intelligence artificielle, les chatbots sont des vecteurs concrets de proactivité et d'efficacité, que ce soit pour guider l'utilisateur à la réalisation d'une tâche métier, ou simplement pour automatiser les tâches à faible valeur ajoutée.

L'objectif du stage est ainsi de mettre en œuvre un **chatbot** et l'intégrer à **Office 365** au travers d'**Azure**, **SharePoint Online**, ou la solution collaborative **Teams**.



Azure Bot Service



Votre rôle

Identifier avec un consultant sénior un cas d'usage pour la mise en œuvre d'un chatbot au sein d'Office 365

Concevoir sa logique et son fonctionnement.

Réaliser le chatbot en respectant les bonnes pratiques et les briques applicatives nécessaires

Analyser les performances et ressources utilisées, et en **déduire** les coûts induits par la solution mise en œuvre.

Vous serez donc impliqué dans des tâches de **conception**, de **développement** et d'intégration, de **tests**, de **recette** et de **documentation**.



Environnement

Environnement technique:

- Microsoft Office 365
- SharePoint Online / SP 2016
- Microsoft Azure

Langage et développement :

- Microsoft .Net C#, JS, HTML5, CSS
- Visual Studio 2015
- Team Foundation Server



LYON

9 avenue Charles de Gaulle
69370 Saint Didier au Mont d'Or

Suivez Sword



www.career.sword-group.com

berthille.sellier@sword-group.com

Discover it ! Mise en œuvre d'un outil d'aide à la découverte de contenu multimédia (Texte + image + son) inconnu



Contexte

L'objectif est de mettre en œuvre **une chaîne d'analyse de données** constituée des étapes suivantes :

- Captation
- Enrichissement via une des plateformes AI (Microsoft Cognitives Services, IBM Watson, Univers Google...)
 - Extraction de caractéristiques des images (contenu)
 - Conversion des bandes sonores en texte
 - Extraction d'entités nommées (personnes, lieux, organisations, données chiffrées) et de leur relation
- Classification des contenus et extraction des grands thèmes
- Restitution dans une base d'analyse
- Application de découverte et de consultation



Votre rôle

Intégré(e) dans une équipe soudée et conviviale au sein de la start-up interne Insight, votre rôle consiste à :

- **Concevoir**
- **Mettre en œuvre** la solution



Environnement

- Chaîne de traitement : Apache Nifi, Knime, Kapow Katalyst ou autre
- Services en ligne (IBM Watson, Google API's, Microsoft Cognitive Services)
- Création d'une application Web en technologie de son choix (NodeJS, Python Flask, Java, .Net)

Le stagiaire choisira la technologie qu'il souhaite approfondir.



Le foot et la prédiction, oui c'est possible sans tricher !



Contexte

Mise en place d'une maquette de modèle de Prédiction de remplissage du stade Groupama Stadium, afin de proposer des métriques d'organisation pratique :

- Prévision transport,
- prévision trafic routier,
- prévision des affluences.



Votre rôle

Intégré(e) dans une équipe soudée et conviviale, au sein de la start-up interne Insight, votre rôle consiste à :

- **Concevoir**
- **Mettre en œuvre** la solution

L'objectif est de mettre en œuvre une chaîne d'analyse de données constituée des étapes suivantes :

- Chaîne d'acquisition et de traitements
- Chaîne d'analyse des statistiques à disposition
- Application de consultation interactive



Environnement

- Frameworks Machine Learning (TensorFlow/Keras, pytorch, DeepLearning4j),
- RapidMiner, Weka, Dataiku



PYTORCH



LYON

9 avenue Charles de Gaulle
69370 Saint Didier au Mont d'Or

Suivez Sword



www.career.sword-group.com

berthille.sellier@sword-group.com

Les images parlent !



Contexte

L'objectif est de mettre en œuvre **une chaîne d'analyse de données** constituée des étapes suivantes :

- Mise en place d'une plateforme de qualification et d'interprétation d'images à des fins d'aide à la décision via les réseaux de neurones profonds + Convolutions (DL CNN)
- Images cellulaires (lutte contre le cancer)
- Image aériennes et satellitaires (détection de bâtiments)
- Image de reconnaissance de propriétés (agences immobilières)



Votre rôle

Intégré(e) dans une équipe soudée et conviviale au sein de la start-up interne Insight, votre rôle consiste à :

- **Concevoir**
- **Mettre en œuvre** la solution

L'objectif est de mettre en œuvre une chaîne d'analyse de données constituée des étapes suivantes :

- Mise en place de l'architecture DL avec hyperparamètres
- Apprentissage
- Décision
- Application de consultation interactive



Environnement

Frameworks machine Learning (TensorFlow/Keras, pytorch, DeepLearning4j), RapidMiner, Weka, Dataiku



PYTORCH



www.career.sword-group.com

LYON

9 avenue Charles de Gaulle
69370 Saint Didier au Mont d'Or

Suivez Sword



berthille.sellier@sword-group.com

Etendre l'interopérabilité d'une GED java avec les outils d'édition de documents



Contexte

Les documents manipulés au sein d'une organisation sont de plus en plus souvent stockés et consultés dans une application de gestion documentaire (GED), et peuvent également être intégrés dans des processus métier (workflow).

Après leur intégration dans la GED, les documents ne sont généralement modifiables qu'au prix de différentes manipulations : download du documents sur le poste utilisateur, modification et enregistrement en local pour ensuite l'uploader à nouveau sur le serveur de GED.

Acteur spécialisé dans la gestion de l'information et notamment dans l'intégration de différentes GED OpenSource Java, Sword souhaite étudier les possibilités d'ajouter des composants complémentaires pour simplifier le cas d'utilisation de la modification des fichiers disponibles sur une GED.



Votre rôle

Etudier les scénarios fonctionnels pouvant répondre aux attentes des utilisateurs et les stratégies possibles.

Concevoir les solutions techniques permettant d'interfacer une GED avec les outils d'édition en se basant sur l'intégration, en environnement Java, du protocole SharePoint d'une part, puis de la nouvelle solution LibreOffice Online.

Prototyper les deux solutions étudiées dans une application documentaire existante.

Vous serez donc impliqué dans des tâches de **conception**, de **développement** et d'**intégration**, de **tests**, de **recette** et de **documentation**.



Environnement

Environnement technique:

- Linux, Java/EE, GED Java
- Office Server et LibreOffice Online
- IC: Git, Jenkins, Docker, Ansible

Langage et développement :

- Java/EE, .Net



Intégration de la Signature électronique dans le cadre de la mise en œuvre de la norme Z42-026



Contexte

Acteur spécialisé dans la gestion de l'information et notamment dans l'intégration de différentes GED au sein des processus métiers de nos clients,

Sword apporte son expertise dans la mise en œuvre de solutions innovantes et conformes aux normes et règlements.

La nouvelle norme NF Z42-026 explicite les conditions permettant de garantir la valeur juridique de documents numérisés, et ainsi permet de supprimer les documents papier qui ont été numérisés selon cette norme.

Parmi les conditions imposées par cette norme figurent la nécessité de mise en place d'une signature électronique (horodatage + certificat électronique) à l'intérieur du processus de numérisation, ainsi que son utilisation par la suite dans un Système d'Archivage Electronique.



Votre rôle

L'objectif du stage est de **mettre en place** et de **documenter** un prototype couvrant l'ensemble de la chaîne fonctionnelle : chaîne de dématérialisation, mécanismes de signature puis stockage dans un Système d'Archivage Electronique (SAE).

Accompagné par nos consultants et nos experts techniques, vous interviendrez sur des phases de **conception** et de **choix de composants techniques**.

Vous serez ainsi impliqué dans des tâches de **conception**, de **développement** et **d'intégration**, de **tests**, de **recette** et de **documentation**.



Environnement

- Java/EE,
- Signature électronique,
- Horodatage,
- Progiciel Kofax de dématérialisation, scellement,
- SAE



Enrichissement d'une solution Open Source de Gestion Electronique de Documents



Contexte

Acteur spécialisé dans la gestion de l'information et notamment dans l'intégration de différentes GED au sein des processus métiers de nos clients, Sword apporte son expertise dans la mise en œuvre de solutions innovantes et intégrées dans le SI de ses clients.

La Gestion Electronique de Documents (GED) permet d'optimiser le stockage, le partage et la diffusion des documents électroniques.

Alfresco et Nuxeo sont des produits OpenSource leaders de ce domaine. Ils sont mis en œuvre au sein des projets de Sword.

Afin de répondre aux besoins de plus en plus complexes des organisations et des sociétés, différentes briques logicielles complémentaires sont actuellement proposées en complément des systèmes de GED.



Votre rôle

Le stage proposé correspond à l'analyse, la sélection et la mise en œuvre de différentes briques logicielles complémentaires sur l'une des plateformes de GED Alfresco ou Nuxeo :

- Analyse, évaluation et sélection des modules logiciels complémentaires
- Conception et prototypage de l'implémentation des modules complémentaires :
 - Gestion des contenus numériques et multimédia,
 - Gestion de dossiers,
 - Gestion de workflow,
 - Système d'Archivage Electronique,
 - Recherches.

Vous serez ainsi impliqué dans des tâches de conception, de développement et d'intégration, de tests, de recette et de documentation.



Environnement

Environnement technique:

- Linux, Java/EE, Spring, ElasticSearch
- AngularJS
- GED Java : Nuxeo, Alfresco
- IC : Git, Jenkins, Docker, Ansible



Rejoignez nous !



www.career.sword-group.com

LYON

9 avenue Charles de Gaulle
69370 Saint Didier au Mont d'Or



Suivez Sword



berthille.sellier@sword-group.com