

Visualisation des données

CATEGORIE : C

Vue d'ensemble

Domaine(s) d'activité professionnel dans lequel(s) est utilisé la certification :

Transverse : ■ **Tous domaines concernés**

Code(s) NAF : **58.29A**, **49.10Z**, **64.11Z**, **65.11Z**,
61.10Z

Code(s) NSF : **320**, **313**

Code(s) ROME : **M1804**, **M1701**, **C1102**, **C1101**, **C1104**

Formacode : **31054**

Date de création de la certification : **01/09/2015**

Mots clés : **Applications cognitives**,
Traitement de données, **Big data**,
Analyse de données

Identification

Identifiant : **2966**

Version du : **11/07/2017**

Références

Consensus, reconnaissance ou recommandation :

Formalisé :

■ **Néant**

Non formalisé :

■ [Analyse et visualisation des données](#)

Descriptif

Objectifs de l'habilitation/certification

Les compétences de visualisation des données peuvent être mises en œuvre dans plusieurs domaines d'application spécifiques ou transverses. Ce besoin urgent de communiquer sur les résultats d'exploration des données de manière visuelle apporte un impact plus fort sur la signification qu'elles transmettent. Ceci a pour conséquence de faciliter pour les acteurs d'une organisation, la prise de décision.

Lien avec les certifications professionnelles ou les CQP enregistrés au RNCP

■ Néant

Descriptif général des compétences constituant la certification

Apprécier les bénéfices liés à la visualisation des données.

Définir la visualisation des données en appréhendant les fondamentaux dans des contextes métiers de l'entreprise pour une exploitation future.

Présenter les avantages de la visualisation des données en comparaison avec la présentation des données sous format brut pour valoriser leur utilisation.

Sensibiliser en expliquant l'impact de la visualisation des données comme un vecteur de communication visuel facilitant la prise de décision.

Evaluer les méthodes de visualisation des données.

Comparer les différentes méthodes de visualisation de données (3D, courbes, histogrammes, contour maps, graphes de relation - hiérarchie - regroupement par communauté - chemin de flux - réseaux de

Public visé par la certification

Tous publics

neurones) pour identifier leurs particularités et les avantages qu'elles procurent.

Explorer les différentes méthodes de représentations graphiques adaptées au contexte de liens et causalités pour en déduire des conclusions

Identifier les modèles existants de représentation des données relationnelles et non-relationnelles pour les utiliser dans les représentations graphiques futures

Définir la stratégie de visualisation des données.

Identifier les liens entre les données au niveau d'un jeu de données pour améliorer leur interprétation

Analyser l'ensemble des éléments mis à disposition (enjeux métiers, besoins, jeux de données, méthodes de visualisation) pour en déterminer la stratégie de visualisation de données la plus adaptée pour répondre à la problématique métier posée.

Valider le choix de la stratégie au regard du jeu de données pour permettre une application fiable et répondant aux objectifs visés.

Concevoir un pilote de visualisation des données.

Organiser et nettoyer les données mises à disposition pour une application future des méthodes graphiques.

Enrichir les données existantes, pour améliorer la restitution graphique des résultats.

Concevoir et créer le pilote, en utilisant des outils adaptés relatifs aux méthodes de visualisations des données retenues pour assurer sa validation et sa promotion interne.

Comparer les résultats du pilote de visualisation des données pour sélectionner la ou les méthode (s) de visualisation à retenir

Réaliser des prédictions sur la base de l'exploitation des données relationnelles et non relationnelles afin d'identifier des actions futures

Mettre en œuvre la solution de visualisation des données.

Identifier les liens entre les données ainsi que les interdépendances pour appréhender leur périmètre et leur niveau de profondeur

Prendre en considération les besoins de matrice cognitive humaine et les impacts de perception afin d'adapter les rendu aux besoins recherchés

Mettre en œuvre la visualisation des données en les codant pour obtenir les résultats attendus

Analyser et interpréter les résultats.

Appréhender l'analyse visuelle des résultats en vérifiant leurs cohérences avec les objectifs visés pour démontrer son utilité.

Interpréter les résultats en y apportant un regard critique et en étant force de proposition pour permettre des recommandations d'actions futures.

Construire et présenter un rapport circonstancié s'appuyant sur des représentations graphiques pertinentes pour une restitution conforme au niveau d'attentes des donneurs d'ordres.

Améliorer les modalités de prises de décisions à l'aide des techniques de visualisation.

Prendre des décisions sur la base d'une interprétation des données pour transformer les capacités de calculs humains (simple et complexe) en capacités d'interprétation cognitive et instinctives.

Monter en compétence sur le design des visuels graphiques et l'interactivité pour une meilleure utilisation

Contextualiser les données en enrichissant les représentations graphiques pour améliorer leur exploitation et les prises de décision associées.

Modalités générales

La formation se dispense en continue ou en alternance. En inter ou en intra.

3 modules de formation (Durée de 35 heures à 49 heures - 5 à 7 jours)

Module 1 : Définition des enjeux, objectifs et retour sur investissement des travaux d'exploration des données

Module 2 : Conception du plan projet

Module 3 : Identification et qualification des données

Liens avec le développement durable

niveau 1 : Certifications et métiers qui internalisent le développement durable. Les activités et compétences mobilisées mettent en oeuvre des matériaux et produits moins polluants

Valeur ajoutée pour la mobilité professionnelle et l'emploi

Pour l'individu

L'individu bénéficie d'un apport en compétences lui permettant d'apprécier les différentes techniques de visualisation des données permettant ainsi de créer une visualisation adaptée pour une meilleure analyse des données. Il pourra ainsi obtenir des nouvelles compétences et définir les liens face à un jeu de données afin de répondre de façon fiable aux objectifs visés. Outre la visualisation, l'individu pourra ainsi développer des conclusions permettant de mettre en valeur des perspectives utilisables par toute l'entreprise.

Pout l'individu, ces compétences vont être des facteurs clefs de son employabilité présente et future.

Pour l'entité utilisatrice

Pour l'entreprise, la certification « Visualisation des données », professionnalise une activité qui devient une réelle nécessité pour les entreprises du secteur et de toutes entreprises souhaitant visualiser des résultats, en retirer les conclusions et adapter ou mettre en place sa stratégie. L'impact pour l'entreprise est important car avoir un ou des collaborateurs capables de fournir une visualisation de données en fonction des objectifs permet à toute l'entreprise de visualiser le travail effectué mais également, le travail à accomplir. Il s'agit d'un processus global bénéfique à l'entreprise permettant d'aider à la prise de décision.

Evaluation / certification

Pré-requis

Aucun prérequis particulier mais les connaissances en informatique sont favorables

Compétences évaluées

Apprécier les bénéfices liés à la visualisation des données.

Définir la visualisation des données en appréhendant les fondamentaux dans des contextes métiers de l'entreprise pour une exploitation future.

Centre(s) de passage/certification

- Ecole Supérieure d'Assurances 13 rue Fernand Léger - 75020 Paris

Présenter les avantages de la visualisation des données en comparaison avec la présentation des données sous format brut pour valoriser leur utilisation.

Sensibiliser en expliquant l'impact de la visualisation des données comme un vecteur de communication visuel facilitant la prise de décision.

Evaluer les méthodes de visualisation des données.

Comparer les différentes méthodes de visualisation de données (3D, courbes, histogrammes, contour maps, graphes de relation - hiérarchie - regroupement par communauté - chemin de flux - réseaux de neurones) pour identifier leurs particularités et les avantages qu'elles procurent.

Explorer les différentes méthodes de représentations graphiques adaptées au contexte de liens et causalités pour en déduire des conclusions

Identifier les modèles existants de représentation des données relationnelles et non-relationnelles pour les utiliser dans les représentations graphiques futures

Définir la stratégie de visualisation des données.

Identifier les liens entre les données au niveau d'un jeu de données pour améliorer leur interprétation

Analyser l'ensemble des éléments mis à disposition (enjeux métiers, besoins, jeux de données, méthodes de visualisation) pour en déterminer la stratégie de visualisation de données la plus adaptée pour répondre à la problématique métier posée.

Valider le choix de la stratégie au regard du jeu de données pour permettre une application fiable et répondant aux objectifs visés.

Concevoir un pilote de visualisation des données.

Organiser et nettoyer les données mises à disposition pour une application future des méthodes graphiques.

Enrichir les données existantes, pour améliorer la restitution graphique des résultats.

Concevoir et créer le pilote, en utilisant des outils adaptés relatifs aux méthodes de visualisations des données retenues pour assurer sa validation et sa promotion interne.

Comparer les résultats du pilote de visualisation des données pour sélectionner la ou les méthode (s) de visualisation à retenir

Réaliser des prédictions sur la base de l'exploitation des données relationnelles et non relationnelles afin d'identifier des actions futures

Mettre en œuvre la solution de visualisation des données.

Identifier les liens entre les données ainsi que les interdépendances pour appréhender leur périmètre et leur niveau de profondeur

Prendre en considération les besoins de matrice cognitive humaine et les impacts de perception afin d'adapter les rendu aux besoins recherchés

Mettre en œuvre la visualisation des données en les codant pour obtenir les résultats attendus.

Analyser et interpréter les résultats.

Interpréter les résultats en y apportant un regard critique et en étant force de proposition pour permettre des recommandations d'actions futures

-Construire et présenter des illustrations graphiques circonstanciées et pertinentes pour une restitution conforme au niveau d'attentes des donneurs d'ordres.

Niveaux délivrés le cas échéant (hors nomenclature des niveaux de formation de 1969)

Aucun

La validité est Permanente

Possibilité de certification partielle : non

Matérialisation officielle de la certification :

Certificat de compétences

Plus d'informations

Statistiques

120 stagiaires depuis 2015

Autres sources d'information

www.esassurances.com