

Analyser les données: intégration, exploitation, visualisation, industrialisation

CATEGORIE : C

Vue d'ensemble

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

- Transverse :
- **Management des entreprises**
 - **Management technique**
 - **Numérique**
 - **Chef de projet**

La certification concerne l'exploitation des données numériques de l'entreprise à des fins de décision stratégiques, managériales, marketing, technique.

- Les métiers pour lesquels cette certification apporte une forte plus-value en terme d'employabilité sont : M1805, Etudes et développement informatique ; M1806, Expertise et support technique
- Les activités pour lesquelles cette certification apporte une forte plus-value en terme d'employabilité sont : industrie: 27 Matériels électriques, 28 Machines et équipements n.c.a., 29 Véhicules automobiles, remorques et semi-remorques, 30 Autres matériels de transport ; 46 commerce de gros, 62 Programmation informatique, conseils et activités connexes (des exemples des codes NAF de ces différentes activités sont donnés ci-dessous).

Code(s) NAF : **63.11Z**

Code(s) NSF : **326t**, **326m**

Code(s) ROME : **M1403**, **M1806**, **M1805**, **M1802**

Formacode : **31067**

Date de création de la certification : **10/01/2017**

Mots clés : **Gestion de projet informatique**,
Exploitation de données,
Algorithmes de machine learning et d'optimisation,
Analyse de données

Identification

Identifiant : **2858**

Version du : **19/02/2018**

Références

Consensus, reconnaissance ou recommandation :

Formalisé :

- **Non applicable (Catégorie C)**

Non formalisé :

- [FORMATIONS ET COMPETENCES CLOUD COMPUTING et BIG DATA EN France, Rapport Big Data, 4 décembre 2015, par l'OPIIEC - Observatoire Paritaire des métiers du Numérique, de l'Ingénierie, des Études et du Conseil et des métiers de l'évènement](#)
- [Alliance Big Data > Syntec numérique](#)
- [Syntec - comité big data](#)
- [Syntec > Big Data](#)

Descriptif

Objectifs de l'habilitation/certification

Validation des capacités et savoir-faire nécessaires pour exploiter les données numériques de l'entreprise par la science des données dans des projets de bout en bout, de la donnée brute à la valeur ajoutée métier

Lien avec les certifications professionnelles ou les CQP enregistrés au RNCP

- Pas de lien avec des certifications déjà enregistrées

Descriptif général des compétences constituant la certification

La certification couvre les compétences nécessaires à la conduite opérationnelle de projets d'exploitation des données par la science des données:

Mener un projet d'analyse de données de bout en bout, de la conception à la valorisation de ses résultats
Mettre en œuvre le cycle de vie d'analyse des données, intégration, exploitation, visualisation, industrialisation
Développer des logiciels simples pour analyser des données
Intégrer des données issues de sources hétérogènes
Exploiter des données par des outils statistiques et d'apprentissage automatique
Visualiser des données par des outils tiers ou par des programmes développés spécifiquement
Protéger les données en prenant en compte les aspects légaux et techniques
Mettre en valeur les connaissances extraites de l'analyse de données

Modalités générales

La validation de la certification implique la réalisation et la validation de 'projets d'application' dans chacun des 3 domaines techniques que sont: l'intégration, l'exploitation, la visualisation des données, ainsi que la rédaction d'un mémoire et la tenue d'une soutenance présentant un 'projet de déploiement', qui évalue les compétences liées au 4ème domaine de la certification qu'est l'industrialisation des traitements de données. Ce 'projet de déploiement' est réalisé à partir d'un cas réel.

La certification est conçue pour être validée, dans le cadre de la formation professionnelle, par une formation 'analyse de données', de 22 jours, à destination de professionnels en poste et actifs sur les projets d'analyse de données. La formation est réalisée au rythme de 2 jours/mois sur 11 mois. La durée de la formation est donc de 154h, la mise en oeuvre des 'projets d'application' et du 'projet de déploiement' étant réalisée dans les entreprises des personnes formées. La formation 'analyse de données' est proposée au catalogue de l'ECAM Strasbourg-Europe.

Liens avec le développement durable

Aucun

Public visé par la certification

- Analystes de données dans les entreprises
- Développeurs en charge de projets de données

Valeur ajoutée pour la mobilité professionnelle et l'emploi

Pour l'individu

Les données sont de plus en plus nombreuses, de plus en plus accessibles, mais également de plus en plus hétérogènes.

La capacité des personnes à traiter, analyser, valoriser les données de leurs entreprises ou organismes est un facteur favorisant fortement l'employabilité dans tous les secteurs, de l'industrie, du service (utilisateurs de technologies), mais également du numérique (prestataires de services technologiques). Elle apporte en effet une forte plus-value à l'employeur, qui devient capable d'analyser

Pour l'entité utilisatrice

La certification 'Analyser les données: intégration, exploitation, visualisation, industrialisation' permet aux organisations de garantir un haut niveau de maîtrise de leurs collaborateurs dans le traitement des données de bout en bout: les exploiter, les analyser, prédire le comportement des clients, des processus ou des systèmes de production. Cela permet d'augmenter l'efficacité opérationnelle de l'entreprise, de créer plus de valeur ajoutée grâce à l'analyse des besoins et comportements clients (produit répondant aux attentes du marché, nouveaux services basés sur l'analyse des données, ...), et d'analyser son environnement concurrentiel.

des flux de clients, de contrôler la qualité des services mis à disposition ou des produits vendus, d'analyser son environnement concurrentiel.

Evaluation / certification

Pré-requis

Bac+5 technique ou scientifique OU très bonne adéquation du profil de poste avec les objectifs de la formation (informatique ; statistiques et machine learning; pilotage de processus ; culture scientifique).

Un test écrit est réalisé pour chacun des candidats à la formation préparant à la certification, afin de garantir ces prérequis.

Les pré-requis pour passer la certification sont identifiés dans le référentiel de formation.

Compétences évaluées

Les compétences des quatre domaines de la certification sont évaluées, à la fois en ce qui concerne les savoirs que les savoir-faire: Intégrer les données ; Exploiter et analyser les données ; Visualiser les données ; Déployer et industrialiser l'analyse de données.

Intégrer les données

Maîtriser les fondamentaux du développement d'applications orientées objet

Maîtriser les fondamentaux de la gestion des bases de données et de la programmation d'une base de données SQL

Préparer les données en vue de leur traitement

Analyser les données

Choisir et mettre en œuvre un modèle statistique adapté aux besoins d'un projet d'analyse de données

Choisir, développer et paramétrer des algorithmes d'analyse de données

Mettre en œuvre les outils de l'analytics

Visualiser les données

Etre capable de développer une application web de visualisation des données

Manipuler un outil représentatif de la visualisation pour l'analyse de données

Mettre en œuvre une démarche de data story telling

Déployer et industrialiser l'analyse de données

Mettre en œuvre l'ensemble de la chaîne de traitement des données, de l'intégration à l'analyse et la visualisation

Connaitre les principes de la protection des données privées et savoir les mettre en œuvre

Mettre en œuvre les outils de gestion de projet spécifiques au traitement des données

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

Non

Centre(s) de passage/certification

- ECAM Strasbourg-Europe:
<http://www.ecam-strasbourg.eu/>

La validité est Permanente

Possibilité de certification partielle : non

Matérialisation officielle de la certification :

Certificat de compétence délivré par l'ECAM Strasbourg-Europe/Formation professionnelle

Plus d'informations

Statistiques

Nouvelle certification, donc pas de statistiques disponibles.

L'objectif 2017-2018 est de 12 personnes formées et certifiées. Cette année doit permettre le gain en notoriété de la certification auprès de la communauté 'données' en France et de viser une centaine de personnes certifiées annuellement au minimum à partir de 2018-2019.

Autres sources d'information

<http://ecam-strasbourg.eu/certification-analyse-de-donnees/>