

## DIPLOME D'UNIVERSITÉ DATAVIZ

La Dataviz - ou visualisation de données - englobe l'ensemble des techniques de représentation graphique et d'exploration visuelle de vastes ensembles de données. Face à la masse des données brutes aujourd'hui disponibles, sa capacité à extraire des informations pertinentes et compréhensibles fait de la Dataviz un outil essentiel à la prise de décision : aussi le Diplôme d'Université Dataviz offre-t-il une approche concrète et théorique des techniques et des logiciels d'analyse ou de visualisation, comme de leur contexte d'utilisation.

### DIPLOME VISE

Type de diplôme : Diplôme d'Université

### PUBLIC VISE - PREREQUIS – ADMISSIBILITE - ADMISSION

**Public :** Salariés en CDI / CDD, intérimaires, demandeurs d'emploi, adultes en reprise d'études, souhaitant valider et compléter des acquis professionnels dans le domaine du traitement de l'information.

**Prérequis :** Avoir un niveau équivalent Bac+2 avec des compétences en statistique et informatique décisionnelle.

**Admissibilité :** Examen approfondi du dossier de candidature

**Admission :** Entretien de sélection

### OBJECTIFS

La Dataviz a pour principal objectif d'explorer des données brutes et de les traduire en information interprétable et qualifiée. Elle offre également la possibilité d'engager des stratégies, de faciliter la prise de décision, de communiquer et transmettre. Trois pôles de compétences sont ici nécessaires :

- la communication : savoir formaliser des visuels en cohérence avec le message et en adéquation avec les publics visés,
- la statistique : choisir les bons indicateurs et les bonnes représentations, connaître les pièges à éviter,
- l'informatique : savoir élaborer des interfaces intuitives, interactives.

### COMPETENCES VISEES

➢ Acquisition des concepts et outils pour la visualisation de données, pour des professionnels ayant pas ou peu de connaissances en statistique et quelques notions d'informatique (logiciels de bureautique).

### CONTENU DE LA FORMATION

Plaquette et calendrier de la formation :

<https://iutparis-seine.u-paris.fr/metiers-de-la-data/diplome-dunivsite-dataviz/>

Programme :

Le DU est constitué de 5 certificats (modules) qui alternent enseignements théoriques, travaux dirigés et travaux pratiques :

#### Certificat 1 : Statistique descriptive

- Notions de base en statistique
- Exploration, présentation et visualisation de données qualitatives ou quantitatives sous forme de tableaux et de graphiques
- Etudes des liaisons entre deux variables quantitatives et/ou qualitatives : représentations graphiques, mesures d'association

#### Certificat 2 : Statistique exploratoire

- Analyse de données (AFC, AFC, MDS)
- Classification automatique (CAH, k-means, SOM)
- Mise en oeuvre et interprétation des résultats des analyses exploratoires multivariées

#### Certificat 3 : Communication

- Sémiologie des graphes et du design graphique
- Méthodes de mise en valeur de l'information par le visuel et l'image
- Histoire de la représentation visuelle de données
- Utilisation de la dataviz comme outil de communication

#### Certificat 4 : Visualisation 1

- Programmation statistique graphique
- Offre logicielle

#### Certificat 5 : Visualisation 2

- Introduction aux concepts web et à la programmation web
- Création de graphiques dynamiques et interactifs
- Création de représentations cartographiques
- Développement d'une interface permettant l'interaction avec les visualisations

### ÉQUIPE, METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES

Responsable du cycle : Jonathan EL-METHNI

Équipe pédagogique : enseignants chercheurs, enseignants, et professionnels qualifiés ayant une activité en lien avec les contenus de la formation.

Méthodes : cours, travaux dirigés et travaux pratiques sur des outils du marché.

Les modules s'appuieront sur des outils support et des partenariats avec des professionnels du secteur.

Dans chaque module seront étudiées différentes catégories de données et différents contextes de visualisation parmi lesquels on peut citer : l'opendata, les données en temps-réel, les données socio-économiques, le datajournalisme, la mobilité, les transports, le sport...

La pédagogie fait une large place à l'initiative du stagiaire et à son travail personnel, pour mettre en oeuvre les connaissances et les compétences acquises.

**L'assiduité en cours est obligatoire ; elle fait l'objet de listes d'émargements par demi-journées.**

Moyens pédagogiques adaptés : logiciels professionnels, salles informatiques (1 poste par stagiaire), bibliothèque universitaire avec salle multimédia, centre d'étude des langues, supports de cours.

Les stagiaires bénéficient d'un environnement numérique de travail leur permettant de recevoir et consulter des cours, consignes, informations pédagogiques et administratives ainsi que de déposer des documents et partager leur expérience.

## ÉVALUATION DE LA FORMATION – MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES (\*)

**Article 4 - Organisation du contrôle des connaissances (\*) :** Le DU Dataviz est sanctionné par un contrôle continu.

Chaque certificat (module) fera l'objet d'un contrôle continu indépendant sous la forme suivante : QCM, projet et/ou compte rendu de TP.

Les candidats ayant satisfait aux conditions d'assiduité et ayant obtenu une note au moins égale à 10 à chacun des 5 modules seront déclarés admis au DU Dataviz. Une note seuil de 7/20 dans chaque module est requise en cas de compensation entre les notes des différents modules. Par ailleurs, tout certificat pour lequel la note est supérieure ou égale à 10/20 est obtenu est acquis définitivement. La formation est sanctionnée par un contrôle continu comportant une évaluation par module, notée chacune sur 20.

L'**assiduité** est obligatoire : 2 demi-journées d'absences non autorisées peuvent entraîner le refus d'attribution du diplôme. [...].

**Article 5 - Validation des études (\*) :** Le diplôme est décerné à tout candidat ayant satisfait aux conditions d'assiduité, et obtenu une note au moins égale à 10 sur 20 à chacun des 5 modules. Tous les autres cas relèvent d'une délibération spéciale du jury. Les délibérations du jury sont secrètes.

*(\*) extrait des Modalités de Contrôle des Connaissances. Les MCC sont votées annuellement par le Conseil d'Administration de l'IUT de Paris – Rives de Seine et par les instances de l'Université. Elles sont remises au stagiaire dès l'entrée en formation. Seules les MCC votées au titre de l'année universitaire pour laquelle le stagiaire FC est inscrit en formation font foi.*

## PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Ce diplôme permettra aux apprenants d'évoluer vers des postes d'analyse et de visualisation des données dans les entreprises, les administrations et les collectivités territoriales. Il permettra également d'accompagner au niveau technique ces entités dans les évolutions liées à la révolution digitale.

## MODALITES DE CANDIDATURE

Session de candidature 1 :	30/05/2022 au 13/07/2022
Candidature en ligne :	<a href="https://ecandidat.app.u-paris.fr/sh1/">https://ecandidat.app.u-paris.fr/sh1/</a>
Session de candidature 2 :	29/08/2022 au 02/12/2022
Candidature en ligne :	en attente

## ORGANISATION DE LA FORMATION

Déroulement de la formation :	à temps partiel et en discontinu
Dates de la formation :	05/01/2023 au 29/06/2023
Enseignement théorique :	21,5 jours répartis sur 12 semaines soit 150 heures
Horaires :	9 h 00 à 12 h 30 - 13 h 30 à 17 h 00 (sous réserve de modification)
Nombre de stagiaires par groupe :	en moyenne 25 personnes (groupe dédié formation continue).

*Les formations sont délivrées en présentiel. Toutefois l'IUT de Paris – Rives de Seine pourra être amené à assurer ses activités pédagogiques en mode distanciel si la situation sanitaire l'exige et conformément aux directives ministérielles.*

## COUT ET DROITS D'INSCRIPTION UNIVERSITAIRE

Coût du cycle d'enseignement théorique :	3 000,00 € nets (tarif sous réserve d'approbation par les instances de l'Université - établissement public non assujetti à la TVA).
Droits d'inscription universitaire :	obligatoires ; ils sont fixés chaque année par arrêté du MESRI.
CVEC :	<a href="https://cvec.etudiant.gouv.fr/">https://cvec.etudiant.gouv.fr/</a>

**Salariés :** la prise en charge du coût de la formation peut être assurée dans le cadre des dispositifs de Formation Professionnelle en vigueur. Il appartient aux candidats d'effectuer les démarches nécessaires auprès des organismes dont ils dépendent : DRH, OPCO...

**Demands d'emploi :** sous certaines conditions, vous pouvez bénéficier de l'Aide Individuelle à la Formation (AIF) ou obtenir une Autorisation d'Inscription à un Stage de Formation (AISF). Les démarches doivent être faites auprès du conseiller Pôle Emploi.

## INFORMATIONS PEDAGOGIQUES

DEPARTEMENT STATISTIQUE ET INFORMATIQUE DECISIONNELLE  
☎ 01 76 53 48 23  
✉ [secretariat-stid@iut.parisdescartes.fr](mailto:secretariat-stid@iut.parisdescartes.fr)

## MONTAGE DU DOSSIER DE FINANCEMENT, DEVIS, CALENDRIER

SERVICE FORMATION CONTINUE ET ALTERNANCE (SFCA)  
☎ 01 76 53 49 75  
✉ [bernadette.amiaud@u-paris.fr](mailto:bernadette.amiaud@u-paris.fr)

## LIEU DE LA FORMATION

Site Pajol  
20 quater, rue du Département - 75018 PARIS  
☎ 01 76 53 49 78 / 49 81  
<https://iutparis-seine.u-paris.fr/>

## ACCES A L'IUT

-  La Chapelle, Stalingrad, Gare du Nord
-  Gare du Nord
-  Gare du Nord
-  Porte de la Chapelle