



RÉPUBLIQUE TUNISIENNE

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ DE JENDOUBA



TERMES DE RÉFÉRENCE RELATIFS

A LA

**Formation de préparation à la certification des enseignants de la FSJEGJ
et Acquisition de vouchers de certification pour les enseignants et les étudiants de
la FSJEGJ en Business Intelligence
Certification DA-100 : « Analyzing and visualizing Data with Power BI »**

I/ CADRE GENERAL.....	2
II/ CONTEXTE DE L’ACTION.....	2
III/ OBJECTIFS DE LA MISSION	3
IV/ BENEFICIAIRE DE LA MISSION.....	4
V/ TACHES A REALISER.....	5
VI/LIVRABLES.....	5
VII/ DUREE ET LIEU D’EXECUTION DE LA MISSION	5
VIII/ PIECES CONSTITUTIVES DE LA MANIFESTATION D’INTÉRÊT	6
IX/ QUALIFICATIONS DU CONSULTANT.....	6
X/ METHODE DE SELECTION.....	6
XI/ NEGOCIATION DU CONTRAT	6
XII/ CRITERS DEVALUATION.....	7
XIII/ CONFLITS D’INTERET.....	8
XIV/ CONFIDENTIALITE	8

I/ CADRE GENERAL :

Le Gouvernement Tunisien a obtenu un prêt de la Banque Mondiale en vue de contribuer au financement du coût du projet d’Appui à la Qualité de l’Enseignement Supérieur. La FSJEG de Jendouba en tant qu’établissement gestionnaire du projet intitulé « PAQ-PRICE-IDEAL : Innovation par la Digitalisation de l’Enseignement à l’Aide des Logiciels pour une meilleure insertion professionnelle des diplômés de la FSJEGJ » dans le cadre du PAQ relevant de ce ministère se propose d’utiliser une partie des fonds de ce prêt pour effectuer des paiements autorisés au titre du contrat relatif à la mission suivant : « **Formation de préparation à la certification des enseignants de la FSJEGJ et Acquisition de vouchers de certification pour les enseignants et les étudiants de la FSJEGJ en Business Intelligence. Certification DA-100: Analyzing and visualizing Data with Power BI** ».

II/ CONTEXTE GÉNÉRAL DE LA MISSION:

Dans le cadre du troisième Projet d'Appui à la Réforme de l'Enseignement Supérieur financé en partie par l'accord de prêt n° 8590-TN entre la Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement (BIRD) et le Ministère de l’Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS), le MESRS a engagé un Programme Intégré de

Certification des Compétences pour l'Emploi (PRICE) au profit de la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba.

Dans le cadre de ce projet, la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba invite, par la présente demande, les organismes intéressés à manifester leur intérêt pour assurer la coordination pédagogique et technique du projet de certification en Business Intelligence (BI). Les organismes intéressés à réaliser les services décrits dans les termes de références, téléchargeables sur le site de la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba www.fsjegj.rnu.tn doivent fournir les informations pertinentes montrant qu'ils sont qualifiés pour exécuter les prestations demandées et particulièrement :

- Une lettre de candidature, dûment datée et signée, au nom de Madame la Doyenne de la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba
- Le registre commercial et l'attestation en situation fiscale
- Un CV avec toute information indiquant que le candidat atteste de l'expérience et des compétences nécessaires et qu'il est qualifié pour exécuter les dits services (maximum 6 pages).

Les candidats intéressés peuvent obtenir de plus amples informations au sujet des termes de référence par mail à l'adresse électronique : Nadia.Jouini@fsjegj.rnu.tn et trouver la version numérique des documents afférents à cet appel sur le site web de l'université de Jendouba www.fsjegj.rnu.tn. Les manifestations d'intérêts doivent parvenir par voie de poste, ou déposées directement au bureau d'ordre de la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba, à l'adresse ci dessous, et ce au plus tard le **02/10/2020** à 11 heures 00mn, heure locale, avec la mention suivante :

«Ne pas ouvrir, manifestation d'intérêt pour la formation et la certification en Business Intelligence (BI) n° 1./ PAQ-PRICE : Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba Centre de Carrières et de Certification des Compétences (4C), Campus Universitaire - Avenue de l'U.M.A , 8189 Jendouba

NB/ Les négociations et la signature du contrat doit être faite au plus tard une semaine après la sélection du Bureau d'étude ou du consultant

III/ OBJET DE LA MISSION

L'objectif général de cette mission est un renforcement de connaissance et de compétence en analyse de données à l'aide de logiciels en faveur des enseignants, qui assureront par la suite le transfert de ces connaissances en faveur des étudiants ce qui va permettre à ces derniers de se distinguer en acquérant

une certification prestigieuse qui leur donnera plus d'atouts et améliorera ainsi leur employabilité aussi bien sur le marché de l'emploi national qu'international.

Plus concrètement, dans le cadre de l'amélioration de la qualité de l'enseignement supérieur, la FSJEG de Jendouba envisage de réaliser une formation de préparation à la certification pour les enseignants de la FSJEGJ et d'acquérir des vouchers de certification (**DA-100 : « Analyzing and Visualizing Data with Power BI »**) pour les enseignants et les étudiants de la FSJEGJ. Par cette action les enseignants de la FSJEGJ vont être formés pour passer un examen de certification en Business Intelligence. Puis les enseignants formés et certifié vont former les étudiants de la FSJEGJ pour que ces derniers soient préparés à une éventuelle certification en Business Intelligence.

OBJET			
Lot 1	FORMATION	Quantité	Durée
Lot 1/1	Formation de préparation à la certification: DA-100 « Analyzing and Visualizing Data with Power BI » pour les enseignants de la FSJEGJ	15 participants	06 jours
Lot 2	ACQUISITION DE VOUCHERS	Quantité	
Lot 2/1	Achat de vouchers pour les enseignants : Certification : DA-100 « Analyzing and Visualizing Data with Power BI »	10	
Lot 2/2	Achat de vouchers pour les étudiants : Certification : DA-100 « Analyzing and Visualizing Data with Power BI »	50	

IV- BENEFICIAIRE DE LA MISSION

Les enseignants et étudiants relevant de la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de l'Université de Jendouba. En effet, des enseignants de **la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba** suivront la formation en Business Intelligence (BI) et ils seront capables de passer les examens de certification. Ensuite, les enseignants certifiés vont transmettre aux étudiants de **la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba** les connaissances acquises et les étudiants formés passeront par la suite des sessions de certification en Business Intelligence (BI).

V- TACHES A REALISER

Sur la base des objectifs fixés pour la mission, le consultant aura à réaliser les tâches suivantes sous l'autorité de **la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba**, et en collaboration avec le Centre de Carrières et de Certification des Compétences (4C) de **la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba** :

- Former un groupe d'enseignants de la FSJEGJ en vue du passage de la certification DA-100 : « **Analyzing and Visualizing Data with Power BI** »;
- Coordonner le passage de l'examen de certification DA-100 : « **Analyzing and Visualizing Data with Power BI** »;
- Rendre compte dans le cadre d'un rapport de synthèse au terme de chaque étape (Formation des enseignants, Certification des enseignants et Certification des étudiants), de l'avancement et de sa concrétisation.

NB : Le programme de formation annexé au présent cahier sera le guide auquel se réfèrent les fournisseurs pour établir leurs propositions.

VI-LIVRABLES

- Attestations de formation pour les enseignants formés ;
- Certifications pour ceux qui ont réussi le passage de l'examen ;
- Les supports pédagogiques utilisés pour les besoins de la formation ;
- Les rapports d'avancement au terme de chaque étape.

Les livrables, rédigés en langue française, doivent être fournis selon la forme jugée satisfaisante par l'université de Jendouba et le comité de suivi du Centre de Carrières et de Certification des Compétences (4C) de **la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba**. Une fois validés, tous les rapports seront remis à **la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba** et à son centre 4C en version papier, en trois (3) exemplaires, avec un envoi en parallèle par courrier électronique (sous format Word et PDF). L'envoi du rapport final de la mission à **la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba** et à son centre 4C devra être effectué, dans les 15 jours qui suivent la fin de la mission.

VII- DUREE ET LIEU D'EXECUTION DE LA MISSION

Le consultant assurera l'organisation des sessions de certification aussi bien pour les enseignants que pour les étudiants. La formation des enseignants sera prévue dans les locaux de **la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba**. La

mission se déroulera dès la signature du contrat avec le consultant retenu jusqu'à la fin du projet. La date de démarrage de la mission sera fixée par **la Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et de Gestion de Jendouba** lors de la négociation du contrat.

VIII- PIECES CONSTITUTIVES DE LA MANIFESTATION D'INTÉRÊT

- a- Lettre de candidature
- b- Expériences générales de l'organisme candidat avec les pièces justificatives
- c- Références récentes et pertinentes en missions similaires
- d- Qualifications en rapport avec la nature de la mission avec les pièces justificatives
- e- Curriculum Vitae des experts qui vont intervenir dans cette action.

IX-QUALIFICATIONS DU CONSULTANT

Un consultant dont la certification est reconnue à l'échelle internationale.

X- MÉTHODE DE SÉLECTION DU CONSULTANT :

Le choix du consultant se fera conformément aux directives « Sélection et Emploi des consultants par les emprunteurs de la Banque Mondiale » (mai 2004) selon la méthode de sélection fondée sur les qualifications des consultants (QC)

Les consultants sont invités à se faire connaître et à fournir des informations sur leur expérience et leurs compétences en rapport avec la nature de la mission. Une liste restreinte sera établie. Le consultant ayant les qualifications et références les plus adéquates sera choisies pour la mission. Le consultant retenu sera invité à remettre une proposition technique et financière puis à négocier le marché.

XI/ NEGOCIATION DU CONTRAT :

Avant l'attribution définitive du contrat, celui-ci sera négocié avec le consultant sélectionné

Les négociations porteront essentiellement sur :

- Le prix du contrat (l'offre financière)
- Les conditions techniques de mise en œuvre de la mission
- Les délais et le calendrier détaillé d'exécution
- L'approche méthodologique
- Le contenu des livrables

XII/ CRITERES D'EVALUATION :

Une commission de sélection (CS) des candidatures établira un classement des candidatures selon les critères suivants :

Critères de Sélection	Notation
Spécialité du bureau d'étude dans la formation en présentiel	Activité principale : 10 points Sinon 0
Nombre de missions similaires réalisées	<5 missions : 0 point = 5 missions : 20 points >5 missions : 35 points
Nombre de formateurs Certifiés en Power BI	1 formateur : 05 points 2 formateurs : 20 points >2 formateurs : 35 points
Diplômes universitaires	< Licences : 05 points Licences : 10 points Master et plus : 20 points
Total	100

L'évaluation des critères sera effectuée conformément au tableau suivant :

Appréciation	Note
Excellent	100 points
Très bien	80 points
Bien	65 points
Moyen	50 points
Faible	30 points
Très insuffisant	10 points

Un Procès Verbal de classement des consultants est rédigé au terme de la sélection par la commission de sélection (CS) qui établira une liste restreinte pour la négociation du contrat. Un score minimal de 70/100 est requis pour être éligible.

XIII- CONFLITS D'INTERET

Les consultants en conflits d'intérêt, c'est-à-dire qui auraient un intérêt quelconque direct ou indirect au projet ou qui sont en relation personnelle ou professionnelle avec la Banque Mondiale ou le MESRS, doivent déclarer leurs conflits d'intérêt au moment de la transmission de la lettre de candidature pour la mission ; en particulier, tout fonctionnaire exerçant une fonction administrative doit présenter les autorisations nécessaires pour assurer la mission.

Selon les directives de la Banque Mondiale, ne peut être sélectionné, le consultant ayant exécuté une mission qui, par sa nature, risque de s'avérer incompatible avec une autre des missions qu'il a exécutées pour le même client ou pour un autre.

XIV- CONFIDENTIALITE

L'expert retenu pour la présente mission est tenu de respecter une stricte confidentialité vis-à-vis des tiers, pour toute information relative à la mission ou collectée à son occasion. Tout manquement à cette clause entraîne l'interruption immédiate de la mission. Cette confidentialité reste de règle et sans limitation après la fin de la mission.

Annexes

Annexe I

Modèle de CV

Modèle du C.V. du personnel clé

Titre de l'action «»

1. Nom :

2. Prénom :

3. Date de naissance :

4. Nationalité :

5. Statut civil :

6. Adresse :

7. E-mail :

8. Téléphone (fixe & mobile) :

9. Cours de formation [*indiquer les études universitaires et autres études spécialisées ainsi que les noms des institutions fréquentées, les diplômes obtenus et les dates auxquelles ils ont été délivrés*] :

<i>Institution</i>	
<i>Diplôme</i>	

<i>Institution</i>	
<i>Diplôme</i>	

<i>Institution</i>	
<i>Diplôme</i>	

10. Compétences linguistiques :

Langue	Lue	Ecrite	Parlée

11. Affiliation à des organisations / groupements professionnels :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

12. Compétences complémentaires [*indiquer toute autre formation reçue ou compétence acquise depuis 9 ci-dessus*] :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13. Qualifications clefs :

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....

14. Expériences dans les missions de la création des sites web [*indiquer la liste des références des missions similaires conduites en indiquant l'organisme bénéficiaire de l'étude, la durée des taches, l'objet ainsi que la date de début et de fin de la mission ou du projet*] :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

15. Expérience professionnelle [*en commençant par son poste actuel, donner par ordre chronologique inverse la liste de tous les emplois exercés depuis la fin des études. Pour chaque emploi, donner les dates, le nom de l'employeur et le poste occupé*]

Date :

Pays :

Organisme :

Position / Emploi :

Courte description :

Date :

Pays :

Organisme :

Position / Emploi :

Courte description :

Date :

Pays :

Organisme :

Position / Emploi :

Courte description :

16. Publications et autres informations utiles :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

17. Attestations :

Je soussigné, certifie, en toute conscience, que les renseignements ci-dessus rendent fidèlement compte de ma situation, de mes qualifications et de mon expérience. J'accepte que toute déclaration volontairement erronée puisse entraîner mon exclusion, ou mon renvoi si j'ai été engagé.

..... Date :

[Signature du consultant]

Jour/mois/année

Annexe II

Cahier des Clauses Techniques

Annexe II

PROGRAMME DE FORMATION

**DA-100 : Analyzing and
Visualizing Data with Power BI**

Exam DA-100: Analyzing Data with Microsoft Power BI

– Skills Measured

Audience Profile

Data Analysts enable businesses to maximize the value of their data assets by using Microsoft Power BI. As a subject matter expert, data analysts are responsible for designing and building scalable data models, cleaning and transforming data, and enabling advanced analytic capabilities that provide meaningful business value through easy-to-comprehend data visualizations. Data analysts also collaborate with key stakeholders across verticals to deliver relevant insights based on identified business requirements. The Data Analyst should have a fundamental understanding of data repositories and data processing both on-premises and in the cloud.

Skills Measured

NOTE: The bullets that appear below each of the skills measured are intended to illustrate how we are assessing that skill. This list is not definitive or exhaustive.

NOTE: In most cases, exams do NOT cover preview features, and some features will only be added to an exam when they are GA (General Availability).

Prepare the Data (20-25%)

- Get data from different data sources

- identify and connect to a data source
- change data source settings
- select a shared dataset or create a local dataset
- select a storage mode
- choose an appropriate query type
- identify query performance issues
- use the Common Data Service (CDS)
- use parameters

- Profile the data

- identify data anomalies
- examine data structures
- interrogate column properties
- interrogate data statistics

- Clean, transform, and load the data

- resolve inconsistencies, unexpected or null values, and data quality issues
- apply user-friendly value replacements
- identify and create appropriate keys for joins
- evaluate and transform column data types
- apply data shape transformations to table structures
- combine queries

- apply user-friendly naming conventions to columns and queries
- leverage Advanced Editor to modify Power Query M code
 - configure data loading
- resolve data import errors

Model the Data (25-30%)

- Design a data model

- define the tables
- configure table and column properties
- define quick measures
- flatten out a parent-child hierarchy
- define role-playing dimensions
- define a relationship's cardinality and cross-filter direction
- design the data model to meet performance requirements
- resolve many-to-many relationships
- create a common date table
- define the appropriate level of data granularity

- Develop a data model

- apply cross-filter direction and security filtering
- create calculated tables
- create hierarchies
- create calculated columns
- implement row-level security roles
- set up the Q&A feature

- Create measures by using DAX

- use DAX to build complex measures
- use CALCULATE to manipulate filters
 - implement Time Intelligence using DAX
- replace numeric columns with measures
- use basic statistical functions to enhance data
- create semi-additive measures

- Optimize model performance

- remove unnecessary rows and columns
- identify poorly performing measures, relationships, and visuals
- improve cardinality levels by changing data types
- improve cardinality levels through summarization
- create and manage aggregations

Visualize the Data (20-25%)

- **Create reports**

- add visualization items to reports
- choose an appropriate visualization type
- format and configure visualizations
- import a custom visual
- configure conditional formatting
- apply slicing and filtering
- add an R or Python visual
- configure the report page
- design and configure for accessibility

- **Create dashboards**

- set mobile view
- manage tiles on a dashboard
- configure data alerts
- use the Q&A feature
- add a dashboard theme
- pin a live report page to a dashboard
- configure data classification

- **Enrich reports for usability**

- configure bookmarks
- create custom tooltips
- edit and configure interactions between visuals
- configure navigation for a report
- apply sorting
- configure Sync Slicers
- use the selection pane
- use drillthrough and cross filter
- drilldown into data using interactive visuals
- export report data

Analyze the Data (10-15%)

- **Enhance reports to expose insights**

- apply conditional formatting
- apply slicers and filters
- perform top N analysis
- explore statistical summary
- use the Q&A visual
- add a Quick Insights result to a report
- create reference lines by using Analytics pane

- use the Play Axis feature of a visualization
 - **Perform advanced analysis**
- identify outliers
- conduct Time Series analysis
- use groupings and binnings
- use the Key Influencers to explore dimensional variances
- use the decomposition tree visual to break down a measure
- apply AI Insights

Deploy and Maintain Deliverables (10-15%)

- **Manage datasets**
 - configure a dataset scheduled refresh
 - configure row-level security group membership
 - providing access to datasets
 - configure incremental refresh settings
 - endorse a dataset
- **Create and manage workspaces**
 - create and configure a workspace
 - recommend a development lifecycle strategy
 - assign workspace roles
 - configure and update a workspace app
 - publish, import, or update assets in a workspace

Lu et approuvé

Signature et cachet du prestataire

..... le,