

Important : Dans le répertoire **Bac2018**, créez un dossier de travail portant votre numéro d'inscription (6 chiffres) et dans lequel vous devez enregistrer, au fur et à mesure, tous les fichiers solutions de ce sujet.

Suite à la Conférence Internationale sur l'Investissement "**Tunisia2020**", on présente les projets d'investissement répartis par secteurs d'activités dans le tableau suivant :

CodeTypeP	TypeP	TauxFinancement
Pu	Public	100%
PP	Public-Privé	45%

CodeP	LibelleP	SecteurP	CodeTypeP	CoutFixe	CoutVar	CoutAnnuel	DureeP	CoutTotal	FinPub	FinPriv
P01	Elevage Poisson	Agriculture	PP	56,800	112,500		3			
P02	Port	Transport	Pu	150,400	298,000		7			
P03	Logement Social	Bâtiment	PP	230,500	305,700		4			
P04	Admin Electronique	Numérique	Pu	88,500	165,100		1			
P05	Route Express	Transport	PP	380,300	432,700		5			
P06	Agro-Biologique	Agriculture	Pu	70,500	199,800		2			
P07	Smart City	Numérique	Pu	120,200	213,100		2			

A) À l'aide du logiciel tableur disponible :

- 1) Saisir, à partir de la cellule **A1**, le tableau ci-dessus dans une feuille de calcul à nommer "**Projets**" et enregistrer le classeur, dans votre dossier de travail, sous le nom "**Financement**".
- 2) Remplir la colonne "**CoutAnnuel**" sachant que : $CoutAnnuel = CoutFixe + CoutVar$
- 3) Remplir la colonne "**CoutTotal**" sachant que : $CoutTotal = CoutAnnuel * DureeP$
- 4) Remplir la colonne **financement public** sachant que : $FinPub = CoutTotal * TauxFinancement$
- 5) Remplir la colonne **financement privé** sachant que : $FinPriv = CoutTotal - FinPub$
- 6) Utiliser un filtre élaboré, pour extraire dans une nouvelle feuille à nommer "**Projet_Public**", la liste des projets (**CodeP**, **LibelleP**, **SecteurP**, **CoutFixe**, **CoutVar**, **DureeP**) financés totalement par l'état (**CodeTypeP = Pu**).

B) À l'aide du logiciel de gestion de bases de données disponible :

- 1) Créer, dans votre dossier de travail, la base de données intitulée "**Gestion_Investissement**" pour gérer les projets de l'état.
- 2) Importer les données de la table "**Projet**" à partir de la feuille de calcul "**Projet_Public**" du classeur "**Financement**", sachant que la base de données "**Gestion_Investissement**" est décrite par le schéma relationnel simplifié suivant :

Projet (CodeP, LibelleP, SecteurP, CoutFixe, CoutVar, DureeP)
Investisseur (Mat, Adresse, NomSociete)
Convention (CodeP, Mat, DateDebut)
- 3) Créer les autres tables de cette base de données.
- 4) Créer les relations entre les différentes tables de cette base de données.
- 5) Remplir les tables "**Investisseur**" et "**Convention**" par les données représentées ci-dessous :

Investisseur		
Mat	Adresse	NomSociete
00222P	Paris	CITECH
01111T	Tunis	TEXTIC
03333G	Gafsa	BATIC

Convention		
CodeP	Mat	DateDebut
P02	00222P	12/06/2017
P07	01111T	05/06/2017
P04	03333G	01/06/2017
P06	01111T	10/08/2017

- 6) Créer les requêtes suivantes :

R1 : Afficher par ordre croissant des dates, la liste de projets (**CodeP**, **LibelleP**, **NomSociete**, **DateDebut**, **DureeP**) réalisés par les sociétés dont le nom comporte le terme "**TIC**".

R2 : Afficher le nombre de projets d'une société de matricule donné.
- 7) Créer un état à nommer "**EtatProjet**" permettant d'éditer le résultat de la requête **R1**.

Barème

3
1
1
2
1
2
1
1
2
1.5
1.5
1