

## TD 3 : du DD au MLD

**Pour chaque cas d'étude, il faut établir :**

- 1. Le Dictionnaire de Données.**
- 2. La Matrice de Dépendances Fonctionnelles (MDF).**
- 3. Le Modèle Conceptuel de Données (MCD).**
- 4. Le Modèle Logique de Données (MLD).**

### Cas d'étude 1 : gestion d'examens

Les Examens BEPC, CAP, BEP sont gérés au niveau académique par l'Inspection Académique et concernent les élèves de cette académie.

Les élèves doivent obligatoirement remplir un dossier d'inscription numéroté avant le 31 décembre de l'année scolaire en cours. Ce dossier comprend le nom, la date de naissance, le nom de l'examen.

Chaque examen, comprend une série d'épreuves qui lui est propre, chacune dotée d'un coefficient. Chaque épreuve d'examen se déroule donc à la même date dans toute l'académie.

<b>Libellés examens :</b>	B_000	BEPC
	C_102	CAP Tourneur sur bois
	B_102	BEP Tourneur sur bois
	C_852	CAP cuisinier
	B_456	BEP restauration
	C_862	CAP coiffeur
	B_741	BEP coiffeur coloriste
<b>Codes épreuves :</b>	FR_C_102	français CAP tourneur sur bois
	FR_B_102	français BEP tourneur sur bois
	MA_C_112	mathématiques CAP cuisinier

La gestion de ces examens comprend aussi la convocation d'une dizaine d'enseignants de l'académie à la commission de rédaction du sujet de chaque épreuve. Cette commission se réunit à l'inspection académique au plus tard 2 mois avant la date de l'épreuve.

**INSPECTION ACADEMIQUE**

**30, Avenue de l'observatoire**

**75015 Paris**

**CONVOCATION COMMISSION REDACTION**

**NOM :** Monsieur S. SIMON

**numen :** 125894E5F

est convoqué à la commission concernant la mise en place des sujets de l'épreuve de mathématiques appliquées du CAP Mécanique,

le 5 mai 2010 à l'inspection d'académie.

L'inspecteur académique.

Mme Machine

La centralisation des notes de l'élève est faite sur un bordereau transmis au jury chargé d'examiner l'admission définitive du candidat.

<b>Bordereau 1287A-ZZ</b>			
<b>N° candidat :</b>			
<b>NOM :</b>			
<b>Code Examen :</b>		<b>Examen :</b>	
<b>Epreuves</b>	<b>Notes</b>	<b>Coef.</b>	<b>Note coefficientée</b>
	<b>sur 20</b>		
Français			
Mathématiques			
Langue vivante 1			
Histoire géographie			
Sciences physiques			
Epreuve professionnelle			
<b>Total</b>			
<b>Moyenne</b>			
<b>Appréciation du jury</b>			

NB : Un candidat peut s'inscrire en même temps au BEP et au CAP.

## Cas d'étude 2 : épreuve olympique de tir (10 m).

Chaque compétiteur est inscrit par une fédération qui dépend d'un pays.

Le pays est identifié par un code, on dispose par ailleurs du nom du pays, et du nom usuel de la nationalité (*exemple* pour la France les informations sont : FRA, France, Française).

Chaque fédération est identifiée par un numéro de référence, on connaît aussi le nom de la fédération, une liste de personnes référence telles que le président, le directeur national technique, les membres du corps médical, et les entraîneurs agréés ; chacune de ces personnes est identifiée par un code référence fédération, on connaît aussi le nom, le prénom et la fonction occupée (cette fonction est codifiée par le comité des jeux olympiques par *exemple* le président d'une fédération aura comme code FD01 alors qu'un entraîneur pour le code FD04).

Pour les compétiteurs on dispose des informations suivantes : un code compétiteur, un nom, un prénom, une date de naissance, un sexe (F pour féminin, M pour masculin), un âge, une performance de qualification qui correspond à la meilleure performance effectuée par le compétiteur, performance qui lui a permis de se qualifier pour les jeux olympiques, et la date de cette performance.

L'épreuve de tir à la carabine à 10 mètres s'effectue en deux phases la première de qualification comporte 30 tirs pour les femmes et 50 pour les hommes, à l'issue de cette première phase les 8 meilleurs scores (constante olympique) qualifient leurs compétiteurs pour la finale qui se déroule sur 10 tirs tant pour les hommes que pour les femmes.

Le résultat final est le cumul des points obtenus sur les deux phases sachant que pour chaque tir à compétiteurs peut obtenir un nombre de points compris entre 0 et 11, les points sont donnés à la décimal (par exemple 10,8, ou 9,7).

On souhaite que le système d'information stocke l'ensemble des performances obtenues par les concurrents à chaque tir ainsi que les informations institutionnelles telles que la performance record du monde, et le nombre total de tir à effectuer soit 40 pour les femmes et 60 pour les hommes.

## Cas d'étude 3 : gestion de stages en entreprises.

On souhaite gérer les stages en entreprises d'un établissement, en respectant ce qui suit.

Extrait de la liste des stages en entreprise

Codes des stagiaires	Prénoms	Noms	Codes de classe	Dates de début	Nombre de semaines	Références entreprise	Raisons Sociales
ST0012	Anne	HEURY	TSI1	4/06/95	2	EB12	S.A.LIRE
ST0012	Anne	HEURY	TSI1	15/07/95	2	EB12	S.A.LIRE
ST0034	Paul	OCHON	TSI1	2/06/95	4	E044	Ent. RAIE
ST0035	Eric	TUSSE	TSI2	22/03/95	11	EB08	Soc QUET
ST0048	Aline	AIHAT	TSI2	28/03/95	11	EB12	S.A.LIRE
ST0102	Marc	ETTERY	TSCB2	28/11/95	3	EB12	S.A.LIRE

Extrait des temps de stages par B.T.S.

<b>Codes BTS</b>	<b>Libellés de classe</b>	<b>Semaines en stage</b>
TSI1	T.S.Informatique année 1	4
TSI2	T.S.Informatique année 2	11
TSCA1	T.S.Comptabilité A année 1	4
TSCB1	T.S.Comptabilité B année 1	5
TSCA2	T.S.Comptabilité A année 2	4
TSCB2	T.S.Comptabilité B année 2	3

Fiche de stage

*Stagiaire* : Anne Dupond (Code ST0012). Scolarisé en classe de T.S.Informatique année 1 (TSI1) et sera en stage à partir du 4/06/2010 pour 2 semaines et du 15/07/2010 pour 2 semaines.

*Tuteur enseignant* : F. Machin N° 3589FRT (professeur dans notre établissement).

*Entreprise d'accueil* : LCL (Référence EB12), dont l'adresse est 34 bis rue ADE 94800, Villejuif.

*Maître de stage* : S. François (chef de projets chez LCL).

Choix de gestion

- En général un professeur parraine de 5 à 10 stagiaires.
- Un stagiaire n'a qu'un seul tuteur, et parrain.
- Chaque entreprise a un seul tuteur, qui gère l'ensemble des stagiaires.