


# Atelier N° 1

## Création d'une Table

### Objectifs :

- ❖ Création d'une base de données
- ❖ Se familiariser avec l'environnement Ms Access,

### Activité 1:

1. Créer sur la partition D: de votre disque dur un dossier nommé FormationAccess
2. Démarrez MS Access 2007 ;  
→ Démarrer / tous les programmes / Microsoft Office / Microsoft Office Access 2007
3. Cliquer sur «**Nouvelle base de données vide**»
4. Dans le volet à droite, taper «**Atelier1**» comme nom de la base de données
5. Cliquer sur  pour sélectionner le dossier FormationAccess, puis OK
6. Cliquer en fin sur le bouton «**Créer**».
7. Créez la table suivante :

Etudiant (**NumInscr**, Nom, Prenom, DateNaiss, Tel, Note, Redoublant,)

Nom du champ	Type de données
<u>NumInscr</u>	Texte
Nom	Texte
Prenom	Texte
DateNaiss	Date/Heure
Tel	Texte
Note	Numérique
Redoublant	Oui/Non

Pour créer cette table :

- a. Cliquer sur l'onglet Créer → Table
- b. Cliquer sur Affichage → Mode création
- c. Entrer « Etudiant » comme nom de la table → OK
- d. Introduire les noms des champs, Types de données et les descriptions si nécessaire.
- e. Signaler le champ NumInscr comme clé primaire de la table Etudiant
- f. Remplir la table (au moins 5 enregistrements)

### Activité 2: Propriétés du champ

1. Limiter la taille du champ NumInscr à 5 caractères.
2. Force tous les caractères du champ Nom à être en majuscules.
3. Force tous les caractères du champ Prenom à être en minuscules et ne pas dépasser 10.
4. Le format de la date doit être Date, réduit (exemple : 01-janv-00 pour le 01 janvier 2000)
5. Faites, pour le numéro de téléphone, le masque de saisie suivant: (212) \_\_-\_\_-\_\_-\_\_
6. la note doit être entre 0 et 20, dans le cas d'erreur, afficher le message « Retapez la note SVP »
7. la valeur par défaut du champ Redoublant est « Non »

### Activité 3:

- 1) De la même manière créer la table suivante :

Professeur (**NumSom**, Nom, Prenom, DateNaiss, Specialite)

- 2) Modifier les propriétés de chaque champ.

# Atelier N° 2

## Création d'une base de données

### Activité 1:

8. Créer la base de données « GestionCommande.mdb » qui contient les quatre tables suivantes en respectant les critères ci-dessous :

- Client (**Code\_cli**, Nom, Prénom, Tel, Ville)
- Commande (**Num\_cmd**, Code\_cli, DateCmd)
- Article\_cmd (**Num\_cmd**, **Ref**, Qte)
- Article (**Ref**, Design, PU, TVA)

### Critères :

Table : Client

Champ	type
<b>Code_cli</b>	Texte
Nom	Texte
Prénom	Texte
Tel	Texte
Ville	Assistant liste de choix

Table : Commande

Champ	type
<b>Num_cmd</b>	Numérique
Code_cli	Texte
DateCmd	Date/Heure

Table : Article\_cmd

Champ	type
<b>Num_cmd</b>	Numérique
<b>Ref</b>	Texte
Qte	Numérique

Table : Article

Champ	type
<b>Ref</b>	Texte
Design	Texte
PU	Monétaire
TVA	Numérique

- Le champ Ville est une liste de choix qui contient les valeurs suivantes :  
« Marrakech, Casablanca, Rabat, Tanger, Agadir, Fes,... »

Pour le faire :

- Choisir pour le type du champ ville « **Assistant liste de choix** »
- Sélectionner la case « **Je taperai les valeurs souhaitées** » → Suivant
- Dans la zone Nombre de colonnes, laisser la valeur : 1
- Dans Col1, taper les noms des villes → Terminer
- Limiter la taille du champ **Code\_cli** à 5 caractères.
- Forcer tous les caractères du champ **Ref** à être en majuscules.
- Le premier caractère du champ Prénom en majuscule et le reste en minuscule.
- Le format de la date doit être **Date, Abrégé** (exemple : 03/05/2011 pour le 03 Mai 2011)
- Faites, pour le numéro de téléphone, le masque de saisie suivant: (212) \_\_-\_\_-\_\_-\_\_
- la quantité doit être positive, dans le cas d'erreur, afficher le message « Attention ! la quantité est toujours positive »
- le champ PU (de type monétaire) doit être suivi par le signe « DH » (dirhams)  
→ *Panneau de configuration /options régionales/ Personnaliser/Symbole monétaire*
- la valeur par défaut du champ TVA est : « 0,2 »
- Le champ Code\_cli de la table commande doit prendre les valeurs du champ code\_cli de la table client. Pour cela,
  - a. Ouvrir la table commande en mode création, et sélectionner le champ code\_cli ;
  - b. Dans la partie **Propriétés du champ** (en bas) activer l'onglet **Liste de choix**
  - c. Sélectionner **Zone de liste déroulante** dans la propriété **Afficher le contrôle**,
  - d. Sélectionner **Client** dans la propriété **Contenu**.

## Atelier N° 3 : Création des relations

### Activité 1:

---

1. Ouvrir la base de données qu'on a créée dans l'atelier 2:

Client (**Code cli**, Nom, Prénom, Tel, Ville)

Commande (**Num cmd**, Code\_cli, DateCmd)


Article\_cmd (**Num cmd**, **Ref**, Qte)

Article (**Ref**, Design, PU, TVA)

2. Création des relations :

Avant de commencer à créer les relations :

- ✓ Les tables doivent être vides,
- ✓ Toutes les tables doivent être fermées.
- ✓ Les champs **Code cli** des deux tables Client et Commande doivent être de même type.
- ✓ Les champs Num\_cmd des deux tables Commande et Article\_cmd doivent être de même type.
- ✓ Les champs ref des deux tables Article et Article\_cmd doivent être de même type.

- a) Cliquer sur l'onglet « **Outils de la base de données** » puis sur **Relations** (l'icône )
- b) Ajouter toutes les tables (Client, Commande, Article, Article\_cmd), puis cliquer sur **Fermer**
- c) Cliquer-Glisser le champ **Code cli** de la table Client vers le champ **Code cli** de la table Commande
- d) Cocher en suite ☒ Appliquer l'intégrité référentielle puis valider par **Créer**
- e) La même chose pour le champ **Num cmd** de la table Commande et le champ **Num cmd** de la table Article\_cmd
- f) Refaire la même chose pour le champ **Ref** de la table Article et le champ **Ref** de la table Article\_cmd
- g) Enregistrer ensuite les relations.
- h) Les tables doivent être remplies par ordre, remplir donc la table client ensuite commande puis article en fin article\_cmd (au moins 5 enregistrements par table)

3. Vérification des contraintes d'intégrité référentielle

- Essayer d'entrer dans la table **Commande** un code\_cli qui n'existe pas dans la table **Client**
- Essayer d'entrer dans la table **Article\_Cmd** un Num\_cmd qui n'existe pas dans la table **Commande**
- Essayer d'entrer dans la table **Article\_Cmd** un ref qui n'existe pas dans la table **Article**

### Activité 2:

---

9. Créer la base de données suivante (Elle contient uniquement deux tables):

**Fournisseur** (CodeFournisseur, nom, prénom, pays, ville, code postale, Siteweb, Fonction, mobile, fixe, fax, E-mail)

**Articles** (Référence, CodeFournisseur, Design, Marque, Type, Stock, StockMin, Prix, TVA, DateChangStock, EtatStock)

#### Critères :

- Le champ CodeFournisseur de la table Articles doit prendre les valeurs du champ **CodeFournisseur** de la table Fournisseur (ils doivent être de même type « Texte »)
- Les champs Pays, ville, fonction et Type doivent être des listes déroulantes
- Le champ nom ne doit pas dépasser 20 caractères, et il doit être en majuscule
- limiter le champ prénom en 15 caractères
- Le prénom en minuscule sauf le premier caractère. (Masque de saisie >L<???????????????)
- le champ prix (de type monétaire) doit être suivi par le signe « DH » (dirhams)

10. Création des relations entre les deux tables en utilisant le champ Code Fournisseur

11. Enregistrer votre travail.

# Atelier N° 4

## *Requêtes de sélection*

### Activité 1:

---

4. Ouvrir la base de données qu'on a créée dans l'atelier N° 3 :

Client (**Code\_cli**, Nom, Prénom, Tel, Ville)

Commande (**Num\_cmd**, Code\_cli, Date)

Article\_cmd (**Num\_cmd**, **Ref**, Qte)

Article (**Ref**, Design, PU, TVA)

5. Ajouter les enregistrements suivants dans la table client :


Code_cli	Nom	Prénom	Tel	Ville
C1000	ALAOUI	Ahmed	012457845	Chichaoua
C1001	MEKKI	Rachid	011457878	Marrakech
C1002	JEBRANE	Ali	026548956	Agadir
C1003	ABIR	Salah	066145823	Chichaoua
C1004	KASIMI	halim	066731854	Casa
C1005	CHICHAOUI	Amal	012457896	Chichaoua
C1006	BOUHAMIDI	Ilham	3245601789	Marrakech

6. Vérifier que toutes les relations sont créées

### 7. Création des requêtes :

Créer une requête qui sélectionne la liste des clients dont le prénom commence par « A » :

#### Démarche :

- Cliquer sur l'onglet « **Créer** » puis « **Création de requête** »
- Vous devez cliquer deux fois sur les différentes tables impliquées par votre requête. Dans notre cas, nous devons choisir uniquement la table « **Clients** »
- Fermer la boîte de dialogue « **Afficher la table** »
- Glisser les différents champs de la table Clients sur la ligne Champ de la fenêtre se trouvant en bas.
- Dans la ligne **Critères** du champ **Prénom** taper **comme "A\* "** ou uniquement **A\***
- Pour exécuter votre requête, il suffit de cliquer sur Exécut 
- Enregistrer votre requête sous un nom significatif (exemple : **ReqCommeA**).

8. De la même manière créer les requêtes suivantes :

- 1- Liste des clients dont le nom se termine par l. → **comme " \*l"**
- 2- Liste des clients dont le prénom contient le caractère a → **comme " \*a \*"**
- 3- Liste des clients dont le troisième caractère du prénom est l. → **comme " ??l"**
- 4- Liste des articles commandés → ajouter les deux tables **Article\_cmd** et **Article**
- 5- Liste des articles commandés dont la quantité inférieure à 1000 → **<1000**
- 6- Liste des articles commandés dont la quantité entre 1000 et 9000 → **>1000 et <9000**
- 7- Liste des commandes passées entre 12/05/2000 et 12/06/2000 → **entre #12/05/2000# et #12/06/2000#**
- 8- Liste des commandes passées en 1999
- 9- Liste des commandes passées par le client ali il y a un mois → **>date()-30**
- 10- Liste des commandes passées le mois 2 de chaque année → utiliser la fonction **Mois ()**
- 11- Liste des clients habitant Chichaoua ou Marrakech

## Atelier N° 5

### *Requêtes paramétrées – Champ calculé - VraiFaux*

#### Activité 1: Requête de sélection (Révision)

9. Ouvrir la base de données gestion de commande précédemment créée.
10. Créer les requêtes qui permettent de lister uniquement les gens qui habitent la ville de Chichaoua et dont le prénom commence par « A »

#### Activité 2: Requêtes Paramétrées :

Une requête paramétrée est une requête qui affiche une ou plusieurs boîtes de dialogue vous invitant à entrer des valeurs.

Pour introduire un paramètre relatif à un champ, il suffit d'introduire dans la partie critère de ce champ, un **message placé entre crochets []**.

1. Créer une requête qui permet de lister les gens qui habitent une ville qu'on doit saisir en paramètre.  
→ Dans la ligne **Critère** du champ **ville** saisir : [Entrez la ville SVP]
2. Créer Une requête qui affiche la liste des commandes d'un client donné.  
→ Le critère sur le nom du client sera donc **[Donner le nom du client :]**
3. Créer Une requête qui affiche la liste des commandes passées entre deux dates  
→ Le critère du champ date concernée sera donc :  
**Entre [Donner la date initiale : ] et [Donner la date finale : ]**

#### Activité 3: Champ Calculé :

On entend par champ calculé, un nouveau champ qui se détermine à partir d'autres champs soit par un calcul mathématique, soit par une extraction de sous chaînes, etc.

Client (**Code\_cli**, Nom, Prénom, Tel, Ville)

Commande (**Num\_cmd**, Code\_cli, DateCmd)

Article\_cmd (**Num\_cmd**, **Ref**, Qte)

Article (**Ref**, Design, PU, TVA)

Ouvrir la base de données Gestion de commande, et ajouter ces enregistrements suivant :

Num_cmd	Code_Cli	Date_Cmd
1	C1000	12/12/2000
2	C1000	11/11/1990
3	C1003	02/10/2011
4	C1002	14/12/2009

Ref	Design	PU	TVA
Ref001	ordinateur	4000	0,2
Ref002	Scanner	500	0,2
Ref003	Imprimante	1000	0,2
Ref004	PC portable	9000	0,2

Num_cmd	Ref	Qte
1	Ref001	10
1	Ref004	12
2	Ref001	20
3	Ref004	100

1. Créer une requête qui affiche le **Montant HT** de chaque article commandé.  
→ Pour cela, un nouveau champ sera rajouté, appelé Montant HT, dans la partie Champs :  
**Montant HT : [PU] \* [Qte]**  
**N.B.** Ici les données entre crochets représentent des champs de tables ou requêtes qui doivent apparaître dans le volet Haut de la requête.
2. Si **TVA est 20 %**, Créer une requête qui affiche le **Montant TTC**.

#### Activité 4: Condition VraiFaux :

Supposons maintenant que nous voulons appliquer une remise de 10% sur les Montants HT dépassant 2000.

Pour cela, nous allons faire appel à la fonction VraiFaux. Sa syntaxe est la suivante : Nom\_du\_champ :

**VraiFaux (condition, Action\_Vrai, Action\_Faux)**

La solution de notre problème est la suivante :

**Montant HT avec Remise : VraiFaux([Montant HT] <2000 ;[Montant HT] ;[Montant HT]\* 0,9)**

## Atelier N° 6 :

### Activité 1 :

Créer la base de données suivante (Elle contient uniquement deux tables):

Fournisseur (CodeFournisseur, nom, prénom, pays, ville, code postale, Siteweb, Fonction, mobile, fixe, fax, E-mail)

Articles (Référence, CodeFournisseur, Design, Marque, Type, Stock, StockMin, Prix, TVA, DateChangStock, EtatStock)

### Activité 2: Création des relations

Avant de commencer la création des relations :

Les tables doivent être vides, et fermées.

Les champs CodeFournisseur des deux tables Fournisseurs et Articles doivent être de même type.

### Activité 2: Création des formulaires

1. Reproduire le formulaire suivant

Fournisseur

## *Gestion des fournisseurs*

Code Fournisseur	<input type="text"/>	Site web	<input type="text"/>
nom	<input type="text"/>	Fonction	<input type="text"/>
prénom	<input type="text"/>	mobile	<input type="text"/>
pays	<input type="text"/>	fixe	<input type="text"/>
ville	<input type="text"/>	fax	<input type="text"/>
accidenté	<input type="text"/>	E-mail	<input type="text"/>

I< I>

Ajouter Supprimer Imprimer

Gestion des articles

Quitter

2. Créer un autre pour la gestion d'articles,
3. Créer en suite un formulaire (menu général) pour votre application.
4. Mettre en forme votre application en masquant le sélecteur, boutons de déplacement, boutons max, min, et fermer

## Atelier N° 7 : Les Macros


La macro commande permet d'automatiser certaines tâches d'Access, elle peut simuler une suite d'actions qui auraient du être faites par l'utilisateur.

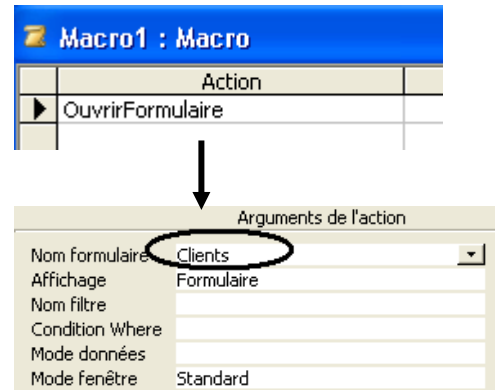
Une macro est composée d'Actions, chaque action correspond à une tâche : lorsque vous exécutez la macro, Access exécute automatiquement les actions qu'elle contient

### Création d'une macro autonome

Une macro autonome n'est pas liée à un événement spécifique et peut être exécutée quelle que soit la fenêtre active.

**Activité 1 :** Nous allons créer une macro qui va ouvrir le formulaire Clients,

1. Dans l'onglet « **Créer** », cliquez sur **Macro**
2. Sélectionnez l'action OuvrirFormulaire
3. Dans la partie arguments de l'action (en bas) spécifiez le nom du formulaire
4. Enregistrer la macro (sous le nom **OuvrirClients** par exemple)
5. Exécutez (sélectionnez la macro puis cliquez sur )




**Exercice 1 :** Créez une macro qui permet d'ouvrir tous les formulaires de votre base de données (Choisir plusieurs actions pour une même macro)

### Création d'une macro associée à un formulaire

Certaines macros doivent être exécutées en réponse à un événement lié au formulaire (ouverture, fermeture,...), d'autres dépendent d'un événement lié à un contrôle du formulaire (clic, double clic, valeur du contrôle, etc.). Dans le premier cas, la macro doit être insérée dans la feuille de propriétés du formulaire, dans le second cas, elle doit apparaître dans la feuille de propriétés du contrôle.

### Activité 2:

Nous allons créer une macro qui affiche une boîte de dialogue "Bienvenue" à l'ouverture du formulaire Clients.


1. Dans l'onglet « **Créer** », cliquez sur **Macro**
2. Sélectionnez l'action **BoîteMsg**
3. Dans la partie arguments de l'action (en bas) tapez "**Bienvenue**" dans l'argument Message
4. Enregistrer la macro (sous le nom **BoîteBienvenue** par exemple)
5. Pour associer la macro **boîteBienvenue** au formulaire Clients, ouvrir ce dernier en mode Création.
6. Bouton droit de la souris sur le coin haut à gauche  du formulaire, puis **Propriétés**
7. Dans la propriété **Sur ouverture** de l'onglet **Événements**, sélectionner votre macro **boîteBienvenue**.
8. Afficher le formulaire.

### Exercice 2:

Créer une macro qui affiche une boîte de dialogue " **Merci, au revoir**" à la fermeture du formulaire clients.

### Activité 3:

Nous allons créer une macro qui permet de quitter l'application à la suite d'un clic sur un bouton


1. Dans l'onglet « **Créer** », cliquez sur **Macro**
2. Sélectionnez l'action **Quitter**
3. Enregistrer la macro (sous le nom **MacroQuitter** par exemple)
4. Pour associer la macro **MacroQuitter** à un bouton du formulaire Clients, dessiner un bouton commande sur le formulaire Clients.
5. Annuler la boîte de dialogue "**Assistant Bouton de commande**".
6. Cliquer bouton droit de la souris sur le bouton → **Propriétés** → onglet **Événement** → **Sur Clic** → sélectionner la macro **MacroQuitter**.
7. Bouton droit de la souris sur le coin haut à gauche  du formulaire, puis **Propriétés**
8. Dans la propriété **Sur ouverture** de l'onglet **Événements**, sélectionner votre macro **boiteBienvenue**.
9. Afficher le formulaire et tester en cliquant sur le bouton.

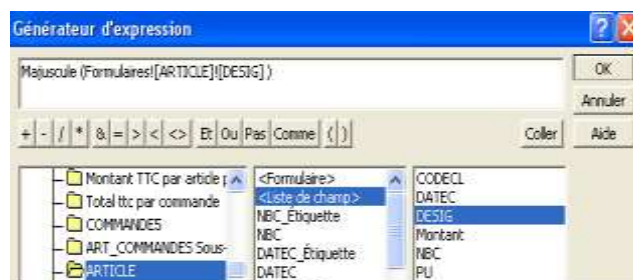
### Exercice 3:

Créer une macro (associée à un bouton) qui permet d'agrandir le formulaire en cours.

### Activité 4:

Nous voulons rendre en Majuscule le champ Désignation du formulaire Article.

1. Dans l'onglet « **Créer** », cliquez sur **Macro**
2. Utilisez l'action **DéfinirValeur**.
3. Dans la partie arguments de l'action, spécifiez l'**Elément** en utilisant le générateur d'expression (cliquer sur  puis sélectionnez l'expression « Formulaires![ARTICLE]![DESIG] »
4. Déterminez la propriété expression comme suit : **Majuscule (Formulaires![ARTICLE]![DESIG] )**



5. Enregistrer votre macro sous le nom **MajDesig**.
6. Ouvrir le formulaire Article en mode création pour attribuer cette macro au champ Désignation.
7. Bouton droit sur la zone de texte Désignation → propriétés
8. Dans l'onglet événement choisissez « **Sur réception focus** »
9. Sélectionnez la macro MajDesig déjà créée.
10. Afficher le formulaire et tester la macro.

### Exercice 4:

Créer une macro qui permet de mettre en minuscule toutes les zones de texte du formulaire Articles.



## Atelier N° 8 : Révision

1. Créer une base de données « GestionVoiture. Accddb » qui contient la table suivante :

**Voiture** (Immatriculation, Prix, marque, couleur, Model, NBPlace, Kilometrage, CodeChauffeur)

**Chauffeur** (CodeChauffeur, nom, prénom, pays, ville, code postale, Siteweb, Fonction, mobile, fixe, fax, E-mail)

Critères :

- Le champ **marque** doit être de liste déroulante et comporte (Renault, Land Rover , Fiat, Dacia, Ford, ... )
- Le champ **Immatriculation** ne doit pas dépasser 20 caractères, et il doit être en majuscule
- le champ Prix (de type monétaire) doit être suivi par le signe « DH »

2. Créer les relations entre les deux tables : Voiture et chauffeur
3. Remplir les deux tables par 6 enregistrements chacune.
4. Créer une requête qui affiche toutes les voitures Renault
5. Créer un formulaire de gestion des voitures, ajouter les boutons de déplacement et de gestion
6. Créer un formulaire de gestion des chauffeurs, ajouter les boutons de déplacement et de gestion
7. Ajouter un bouton sur le formulaire chauffeurs qui permet d'ouvrir le formulaire Voitures
8. Créer une macro autonome qui ouvre le formulaire Chauffeurs
9. Créer une macro associée à l'ouverture du formulaire chauffeursqui affiche « Bienvenue »
- 10.Créer un état basé sur la table Chauffeur, le mettre en forme
- 11.Créer un état basé sur la table voiture, le mettre en forme
- 12.Créer un formulaire « Menu » qui va contenir les boutons vers tous les objets créés
- 13.Mettre en forme votre application

## Atelier N° 09 : Aperçu sur la programmation VBA

### Activité 1 :

Produire le formulaire suivant :

A: 8  
B: 9  
Calculer A+B: 14  
Calculer A-B: 45

### Démarche :

1. Créer un formulaire en mode création
2. Dessiner 4 zones de texte nommées z1, z2, z3, z4 et deux boutons nommés : CmdPlus et CmdMult,
3. Bouton droit de la souris sur le bouton CmdPlus
4. Cliquer sur créer code événement
5. ensuite vous choisissez l'option « générateur de code. »
6. Recopier l'instruction suivant

```
Private Sub CmdPlus_Click()  
z3 = Val(z1) + Val(z2)  
End Sub
```

7. La même chose pour le deuxième bouton

```
Private Sub CmdMult_Click()  
z4 = z1 * z2  
End Sub
```

### Exercice 1 :

Un rectangle de longueur X et largeur Y

X:   
Y:   
Calculer  
Périmètre:   
Surface:

1. Nommer les 4 zones de texte successivement par : **x**, **y**, **p** et **s**.
2. Nommer le bouton par **CmdCalculer**, et lui associer ce code :

```
Private Sub CmdCalculer_Click()
```

```
p = 2 * (Val(x) + Val(y))
```

```
s = Val(x) * Val(y)
```

```
End Sub
```

3. Tester votre activité
4. Verrouiller en fin les deux dernières zones de texte p et s, en mettant leur propriété « **verrouillé** » à « **Oui** »

### Exercice 2 :

1. Reproduire le formulaire suivant
2. Nommer les zones de texte des notes par n1, n2, n3 et TxtMoyenne
3. Nommer les zones de texte des coefficients par c1, c2 et c3
4. Nommer le bouton par **CmdMoyenne**
5. Associer au bouton CmdMoyenne le code suivant :

```
Private Sub CmdMoyenne_Click()
```

```
TxtMoyenne = (n1*c1 + n2*c2 + n3*c3) / (Val(c1) + Val(c2) + Val(c3))
```

```
End Sub
```

Formulaire3 : Formulaire  
Notes: 14, 10, 9  
Coefficients: 2, 3, 1  
La moyenne: 11,17

- 6- créer une simple calculatrice comme celle de système (Démarrer → Exécuter → taper « calc »)