



# AP : formation EXCEL

## Création d'une application de gestion d'un club de foot

Vous êtes licencié dans un club de foot. Le président du club, sachant que vous venez d'intégrer un BTS Informatique de gestion, vous demande, avec gentillesse, de réaliser une application sous le tableur Excel afin de gérer le règlement des licences..

Pour développer votre application, le président vous confie l'ébauche de son travail dans un fichier nommé base-joueurs.xls (voir le dossier Ressources sur le réseau). Ce fichier comprend l'ensemble des informations nécessaires à votre travail.

### Travail à faire :

- 1) Pour commencer, vous allez mettre en forme le document fourni par le président. Le but de ce premier exercice est de travailler sur la police, les couleurs, la largeur des colonnes, la hauteur des lignes... simplement faire en sorte que le tableau soit convivial... Vous nommerez cette feuille Joueurs.
- 2) Dans une deuxième feuille que vous nommerez Catégories, créer le tableau ci-dessous permettant le classement des joueurs par catégorie en fonction de leur âge

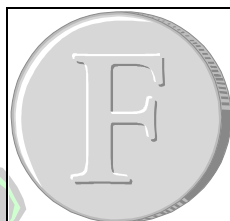
n°	catégorie	Date de naissance	
		du	au
1	débutant	01/01/2001	31/12/2002
2	poussin	01/01/1999	31/12/2000
3	benjamin	01/01/1997	31/12/1998
4	moins de 13	01/01/1995	31/12/1996
5	moins de 15	01/01/1993	31/12/1994
6	moins de 17	01/01/1991	31/12/1992
7	senior	01/01/1974	31/12/1990
8	vétéran	01/01/1950	31/12/1973

- 3) Insérer dans la feuille Joueurs deux colonnes (avant la colonne Nom) : N°catégorie et Nom catégorie. En utilisant la fonction RECHERCHEV(paramètres....) d'Excel, et à l'aide de la feuille Catégories, faire en sorte que la catégorie d'appartenance de chaque joueur s'affiche automatiquement.
- 4) Le président souhaite savoir comment les joueurs se répartissent dans chaque catégorie (exemple : 10 joueurs chez les débutants, 7 chez les poussins, ...). Sur la feuille Catégories, vous ferez le nécessaire pour que cette information soit calculée automatiquement, et vous indiquerez également le nombre total de joueurs dans le club.

5) Le trésorier du club vous a fourni la maquette suivante :

## Gestion des licences

Nombre total de licences joueurs  
Somme totale encaissée  
Reste à encaisser

Licence  
joueur

<b>Tarif annuel</b>	<b>15,00 €</b>
---------------------	----------------

Récapitulation par  
catégorie

N° Cat	Catégorie	Total Dû	Total versé	Solde	Dirigeant
1	débutant				NAVEAU
2	poussin				GALLOT
3	benjamin				BRIANY
4	moins de 13				COSSARDEAUX
5	moins de 15				COUSIN
6	moins de 17				GILLET
7	sénior				TORRIANI
8	vétéran				MELIN

Sur une nouvelle feuille que vous nommerez Licences, vous réaliserez cet écran et vous ferez en sorte, grâce aux informations de la feuille Joueurs, d'obtenir les récapitulatifs des différents montants. La colonne Dirigeant indique la personne responsable du suivi des paiements de la catégorie associée (exemple : M. NAVEAU suit les paiements des débutants).

Vous réaliserez sur cette même feuille, un graphique (histogramme) indiquant par Catégorie le Total dû et le Total versé. Saisir quelques paiements dans la feuille Joueurs et remarquez l'évolution automatique du graphique. Pour ce faire, utilisez le menu Fenêtre, Nouvelle fenêtre et Réorganiser en Mosaïque.

Astuce : la fonction NB.SI et SOMME.SI vous seront très utile pour cet exercice.

6) Sur une nouvelle feuille que vous nommerez Dirigeants, vous saisirez le tableau ci-dessous (respecter le formatage ! )

Cat.	Nom	Prénom	Type	N°licence	Date naiss	Tél.	adresse		
1	NAVEAU	Jean jacques	entraîneur	47114047	12/10/1950	03/24/54/56/83	Grand Rue	08160	SAPOGNE
2	GALLOT	Jannick	entraîneur	102660456	23/02/1960	03/24/26/05/35	9 rue de la Fontaine	08350	VILLERS
3	BRIANY	Yves	entraîneur	123456789	24/09/1949	03/24/26/62/52	rue du pressoir	08350	CHEVEUGES
4	COSSARDEAUX	Vincent	entraîneur	20834922	01/03/1958	03/24/54/08/37	29 rue de la Chatterie	08350	HANNOGNE
5	COUSIN	Jean Pierre	entraîneur	123456789	04/05/1940	03/24/26/49/17	chemin des voiselles	08350	HANOGNE
6	GILLET	Frederic	président	38616710	30/08/1961	03/24/54/56/83	Grand Rue	08160	SAPOGNE
7	TORRIANI	Bruno	secrétaire	77118393	12/06/1955	03/24/29/19/98	3 rue Salvador Allende	08200	SEDAN
8	MELIN	Christophe	x	123456789	13/09/1954	03/24/29/55/77	rue de la fontaine	08350	CHEVEUGES

7) La feuille des joueurs par catégories est l'occasion de mettre en œuvre les fonctions de filtrage de données. Créer une nouvelle feuille que vous nommerez Equipes, puis recopier le tableau des joueurs.

a) On peut déjà y appliquer un **filtre automatique** (Menu Données – Filtrer - Filtre automatique) et tester son fonctionnement.

b) Voyons maintenant le filtrage élaboré : on veut saisir le code de catégorie voulu dans une case et que ce qui suit s'affiche automatiquement :

- nom de la catégorie (poussins pour "2" etc...)
- le nom du dirigeant responsable de cette catégorie (recherche dans la feuille Dirigeants)
- la liste filtrée des joueurs de cette catégorie.

Sur l'exemple fourni, vous avez la liste des "moins de 15".

Si on veut choisir le code, il faut un mini tableau de saisie de critère comme celui-ci :

code
3

Il faut ensuite définir un **filtre élaboré** dans le menu **Données / Filtre** de la façon suivante :

Filtre élaboré

Action

☒ Filtrer la liste sur place

☐ Copier vers un autre emplacement

OK

Annuler

Plages:

\$A\$10:\$E\$103

Zone de critères:

\$D\$5:\$D\$6

Destination:

☐ Extraction sans doublon

Où A10:E103 est la plage complète du tableau dans lequel on veut filtrer des lignes (y compris la ligne d'entête du tableau) et D5:D6 la plage du mini tableau de saisie de critère comme ci-dessus. Ci-dessous, un exemple de ce que vous devriez obtenir.

## Liste des joueurs par catégorie

indiquez le n° de catégorie choisie dans la case jaune, et sélectionnez le menu Données/Filtre/Filtre élaboré,

code	catégorie
5	<b>moins de 15</b>
responsable	COUSIN

code	catégorie	nom	prénom	n° licence
5	moins de 15	DORIOT	Stéphane	123456789
5	moins de 15	VIGREUX	Damien	123456789

**Vous trouverez ci-dessous une aide sur les fonctions à utiliser.**  
**N'hésitez pas à utiliser l'aide en ligne d'Excel mais aussi l'aide que vous pouvez trouver sur Internet.**

### **Fonction RECHERCHEV (recherche verticale dans un tableau trié)**

Syntaxe : RECHERCHEV(cellule\_recherchée;tableau\_de\_recherche\_;n° de colonne\_à\_afficher)

Exemple : RECHERCHEV(A5;catégories!\$A\$5:\$B\$13;2)

On recherche le contenu de la cellule A5 dans le tableau A5:B13 de la feuille "catégories" et on affiche le contenu de la colonne n°2, à savoir le libellé de la catégorie.

Attention, le tableau doit être trié, la colonne de recherche est obligatoirement sa première colonne.

### **Rappel de la fonction SI**

Syntaxe : SI(condition ; alors; sinon)

Exemple : SI(F5>F7;"supérieur";"inférieur") ou SI(A3=1;4;6)

### **Fonction NB.SI**

Syntaxe : NB.SI(plage de recherche; critère)

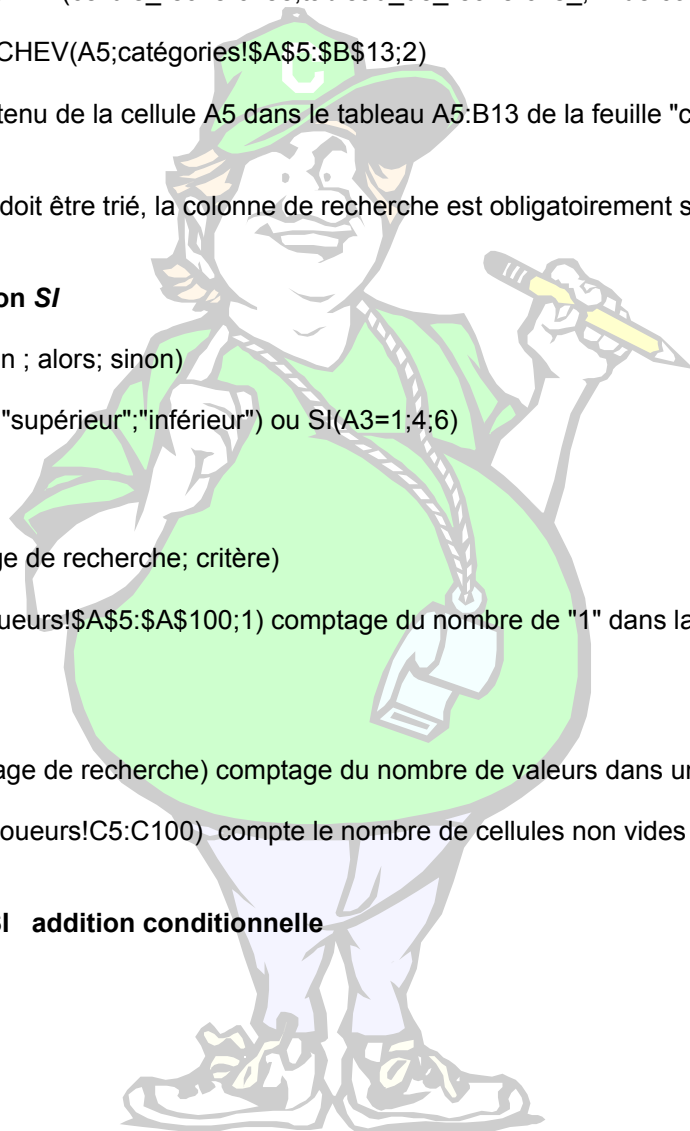
Exemple : =NB.SI(joueurs!\$A\$5:\$A\$100;1) comptage du nombre de "1" dans la colonne A5:A100 et donc du nombre de débutants.

### **Fonction NBVAL**

Syntaxe : NBVAL(plage de recherche) comptage du nombre de valeurs dans un tableau

Exemple : =NBVAL(joueurs!C5:C100) compte le nombre de cellules non vides entre C5 et C100

### **Fonction SOMME.SI addition conditionnelle**



Syntaxe : SOMME.SI(plage de recherche; contenu\_à\_rechercher, plage à additionner)

Exemple : =SOMME.SI(joueurs!\$A\$5:\$A\$80;1;joueurs!\$J\$5:\$J\$80) fait la somme de la colonne J de la feuille "joueurs" seulement pour les lignes qui ont un "1" dans la colonne A

