

# TD 5 - Cellules Excel

## Exercice 1 : Mot de passe

**Q1.1** On suppose que la colonne 1 de la feuille Excel contient deux mots de passe : un sur la première ligne et l'autre sur la seconde. Écrire une macro VBA qui demande un mot de passe à l'utilisateur et vérifie que le mot de passe saisi par l'utilisateur corresponde à l'un des deux mots contenus dans la feuille Excel. Tant que ce n'est pas le cas, la procédure demande un nouveau mot de passe à l'utilisateur.

**Q1.2** Modifier la macro précédente pour qu'elle demande au maximum trois fois un mot de passe à l'utilisateur. Si au bout de trois essais l'utilisateur n'a pas saisi le mot de passe, la procédure affiche le message « Vous ne connaissez pas le mot de passe, au revoir ! »

## Exercice 2 : Emploi du temps

Dans cet exercice, on considère que les rendez-vous professionnels de la semaine courante de l'utilisateur (appelons-le M. X) sont représentés dans une feuille Excel comme dans la figure 1.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche	
2	8h-9h			Sacha					
3	9h-10h			Sacha		Mr Z			
4	10h-11h		Mme Y	Sacha					
5	11h-12h								
6	12h-13h								
7	13h-14h								
8	14h-15h		Réunion pôle		Réunion d'équipe				
9	15h-16h				Réunion d'équipe	Mme P			
10	16h-17h	Charles				Mme P			
11	17h-18h	Charles	Mr V						
12	18h-19h								
13	19h-20h								
14									
15									

FIGURE 1 – Emploi du temps de M. X

Les cellules grisées correspondent à des créneaux auxquels M. X ne travaille pas. Un rendez-vous est signalé par un nom figurant dans les cellules correspondantes. Ainsi, "Mme Y" signifie que M. X a rendez-vous avec Mme Y mardi de 10h à 11h, et "Réunion d'équipe" signifie que M. X aura une réunion avec son équipe mercredi de 14h à 16h. Un rendez-vous en italique (comme celui de Mme Y) signifie qu'il peut être déplacé si nécessaire.

**Q2.1** Écrire la macro `init` qui initialise l'emploi du temps de la semaine de M. X en effaçant d'éventuelles données déjà présentes, et en grisant (RGB(200,200,200)) les heures du déjeuner et les jours du week-end

comme dans la figure 1.

**Q2.2** Écrire la fonction `col` qui prend en paramètre un jour de la semaine sous forme de chaîne de caractères ("lundi", "mardi", etc.) et retourne le numéro de la colonne correspondante dans le planning de M. X. Par exemple `col("mardi")` retourne 3.

**Q2.3** Écrire la fonction `libre` qui prend en paramètre un créneau horaire `c` et un jour `j`, et retourne vrai si le créneau `c` est libre au jour `j` et faux sinon. Le créneau est passé en paramètre sous la forme du numéro de ligne lui correspondant dans la feuille Excel, et le jour est passé sous la forme d'une chaîne de caractères ("lundi", "mardi", etc.). Ainsi, `libre(4, "mercredi")` doit retourner faux dans l'exemple de la figure 1 car M. X n'est pas disponible de 10h à 11h mercredi puisqu'il sera en rendez-vous avec Sacha.

**Q2.4** Écrire une macro `PremDispo` qui demande à l'utilisateur de saisir un jour de la semaine ("lundi", "mardi", etc.) et affiche le premier créneau libre ce jour-là ou le message "Pas de créneau libre!" s'il n'en existe pas. L'affichage du créneau doit correspondre aux créneaux de la première colonne ("8h-9h", "9h-10h", etc.).

**Q2.5** Écrire une fonction `nbRDVModifiables` qui retourne le nombre de rendez-vous modifiables dans une journée passée en paramètre. On rappelle que la classe `Font` a une propriété `Italic` qui est un booléen valant vrai si la police de caractères est en italique. On considère qu'un rendez-vous sur plusieurs créneaux consécutifs du même jour compte pour un seul rendez-vous. L'application de la fonction `nbRDVModifiables` à "vendredi" sur l'exemple de la figure 1 retournerait donc 1 rendez-vous (celui de Mme P).

**Q2.6** Écrire une macro `jourPlusModif` qui détermine et affiche le jour de la semaine (entre lundi et vendredi) qui contient le nombre de rendez-vous modifiables le plus élevé.