

* Définition de l'algorithme pour présenter un rapport journalier de production.

Pour établir un nouveau rapport de production, il faut réaliser les étapes suivantes :

- + Enregistrer le fichier de mesures provenant du site de l'IUT (02-05-2015.xlsx par exemple)
- + Copier ce fichier dans votre espace de travail dans le répertoire "donnees"

Si vous travaillez sur une clef USB le chemin du fichier sera :

D:\Info MQM\Donnees\02-05-2015.xlsx"

- + Copier les mesures du 2 mai 2015 sur la feuille 2 du classeur présentant le rapport journalier.

La démarche détaillée est la suivante :

- Dans le classeur "02-05-2015.xlsx", faire un Clic dans le coin supérieur gauche (pour tout sélectionner) puis "copier".
 - Aller sur la feuille 2 du classeur rapport journalier.
 - Faire un Clic dans le coin supérieur gauche puis "coller"
 - Retourner fermer le fichier "02-05-2015.xlsx" sans le sauvegarder.
 - Revenir sur la feuille 1 du rapport journalier de production.
- Changer la date du rapport.



Exercice : Pour vérifier si cet algorithme est bien maîtrisé :

Faire un fichier PDF de deux pages, avec le rapport journalier des 2 et 3 mai 2015.

Pour cela utiliser PDFCreator comme imprimante, en utilisant la fusion de document. Afin de constituer un fichier PDF de deux pages avec deux classeurs différents.

Envoyer le document PDF à Denis.Lacouture@univ-poitiers.fr.

Fermer votre fichier avant de commencer la partie suivante.

* Définition d'un l'algorithme pour trier des étudiants dans une liste.

Pour cette partie, vous utiliserez le classeur "macro_trier.xlsx" qui se trouve sur le site internet de MQM.

- + Après l'avoir enregistré et ouvert, manipuler le tableau des étudiants pour :
 - Trier la liste par groupe de TD, en gardant un ordre alphabétique dans chaque groupe.
 - Trier la liste par groupe de TP, en gardant un ordre alphabétique dans chaque groupe.
 - Placer BAUGE dans le groupe de TD 2 et de TP D
 - Faire le tri par TP.
 - Placer Pineau dans le groupe de TD 1 et de TP A
 - Faire le tri par TP.
 - Eliminer Menut de la liste et placer Sarrazin dans le groupe TP C.
 - Refaire le tri par TP.

Remarque : **A chaque fois que l'on change un étudiant de groupe, il faut de nouveau trier!**

*Présentation des macros.

Une macro est une série de commandes que vous devez enregistrer. Elle peut être ensuite exécutée autant de fois que désirée. Une macro utilise le langage VBA (Visual Basic for Application) mais il n'est pas nécessaire d'être familiarisé avec ce langage pour les enregistrer.

La phase la plus importante avant d'enregistrer une macro est la phase de planning. Il faut bien noter la succession de commande que l'on veut enregistrer, car toutes les éventuelles erreurs de manipulation seront enregistrées elles aussi.



- + Faire apparaître le bandeau Développeur

- Bandeau fichier=>option=>personnalisé le ruban => Onglets principaux
- Cocher: Développeur

* Enregistrement de la première macro.

Elle portera le nom de "trier_alpha". Elle doit permettre de *trier la liste par ordre alphabétique puis sélectionner la cellule Nom.*



Pour enregistrer cette macro, il faut suivre les étapes suivantes :

- + Lancer l'enregistrement de la macro.  Enregistrer une macro
- + Lui donner le nom désiré : trier_alpha => cliquer sur Ok
- + Sélectionner l'ensemble du tableau.
- + Le trier par ordre alphabétique des nom (Donnée =>Trier ...)
- + sélectionner la cellule NOM
- + **Arrêter l'enregistrement** de la macro en cliquant sur arrêt. 

* Enregistrement de la deuxième macro.

Elle portera le nom de "trier_TD". Elle doit permettre de *trier la liste par groupe de TD, en gardant un ordre alphabétique dans chaque groupe, puis sélectionner la cellule Groupe TD.*

Pour enregistrer cette macro, il faut suivre les étapes suivantes :

- + Lancer l'enregistrement de la macro.  Enregistrer une macro
- + Lui donner le nom désiré : trier_TD => cliquer sur Ok
- + Sélectionner l'ensemble du tableau.
- + Le trier par ordre croissant des TD avec un niveau pour les noms (Donnée =>Trier ...)
- + Sélectionner la cellule Groupe TD.
- + **Arrêter l'enregistrement** de la macro en cliquant sur arrêt. 


* Enregistrement d'une troisième macro.

Elle portera le nom de "trier_TP". Elle doit permettre de *trier la liste par groupe de TP en gardant un ordre alphabétique dans chaque groupe, puis sélectionner la cellule Groupe TP.*

- + procéder comme précédemment pour enregistrer cette macro.

Toujours penser à arrêter l'enregistrement lorsqu'on met au point des macros.

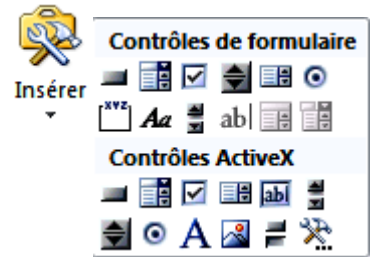
* Exécution des macros


- + Pour exécuter une macro enregistrée cliquer sur "exécuter"  et choisir la macro désirée.
- + Tester les 3 macros enregistrées en modifiant le groupe d'un ou plusieurs étudiants.
- + Refaire l'enregistrement des macros si nécessaire.

* Mise en place d'un bouton pour lancer une macro

On peut, sur une feuille de calcul, insérer des **contrôles** liés aux macros.

- + Faire apparaître la boîte à outils contrôles : Développeur => Insérer




- + Dans Contrôle de formulaire, cliquer glisser un bouton de commande  sur la feuille
- + Lui affecter une macro (trier_alpha pour le premier).
- + Positionner, Renommer le bouton en utilisant le clic droit.
- + Exécuter la macro affectée au bouton avec un clic gauche.
- + Disposer un bouton par macro comme sur la figure ci-dessous

A	B	C	D	E
N°	NOM	Prénom	TD	TP

* Modification des macros

Sur la version 2010, on a remarqué que les macros ainsi créées ne trient pas les noms que l'on rajoute en bas de la liste.

- + Vérifier si c'est toujours le cas pour la version 2016 en rajoutant deux noms à la liste.
- + Si c'est encore nécessaire, modifier le code des macros ainsi :

- + Cliquer sur "exécuter"  et choisir la macro désirée.

- + Dans le menu proposé, choisir modifier. (Vous pouvez alors voir le code VBA associé à la macro.)


- + Modifier la ligne : .SetRange avec le code suivant : .SetRange Range("A:E")

- + Vérifier si les modifications apportées font effet.

* Enregistrement des classeurs avec macro

Pour que les macros soient sauvegardées, il faut enregistrer le classeur avec l'option "prendre en charge les macros"

- + Dans le bandeau choisir : Fichier => Enregistrer sous
- + Donner un nom à votre classeur et **changer le type** en sélectionnant "classeur prenant en charge les macros"

Le type du fichier est alors en *.xlsm 

* Utilisation des macros dans le rapport journalier de production.

- + A partir du classeur de votre rapport de production, enregistrez un nouveau classeur.
 - Utiliser le menu "Fichier->Enregistrer sous".
 - Intituler le "rapport_journalier_calculé_v2.xlsm" **Ce nouveau classeur doit prendre en charge les macros**

- + Réaliser une macro pour mettre les données des 5 onduleurs de la feuille 2 de couleurs différentes.

- + Placer un bouton sur la feuille 1 pour lancer cette macro.