

LES TP de Bureautique

Word – PowerPoint- Excel - VB

LP IRSII 2013-2014

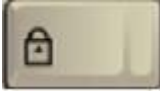
TP N°1 : PRISE EN MAIN DE L'ENVIRONNEMENT	3
INITIATION – UTILISATION DES TOUCHES	3
EXERCICE N°1 : ORGANIGRAMMES	4
EXERCICE N°2 : DESSINS	4
EXERCICE N°3 : GRAPHIQUES	4
EXERCICE N°4 : L'ORTHOGRAPHE AVEC WORD.....	5
TP N°2 : WORD - RÉDACTION D'UN RAPPORT DE STAGE	5
EXERCICE : LE RAPPORT DE STAGE	5
<i>Style et Mise en forme</i>	5
<i>Numérotation des pages</i>	6
<i>Numérotation des graphiques & Table des illustrations</i>	7
TP N°3 : WORD - PUBLIPOSTAGE.....	8
EXERCICE N°1 : PUBLIPOSTAGE (30')	8
<i>Étape n°1 : avoir les données :</i>	8
<i>Étape n°2 : le modèle du bulletin de notes</i>	8
<i>Étape n°3 : les enveloppes</i>	10
TP N°4 : POWERPOINT - CRÉATION D'UNE SOUTENANCE	12
EXERCICE : LA SOUTENANCE	12
TP N°5 : WORD - CRÉATION D'UN CV.....	12
EXERCICE : LE CV	12
TP N°1 : EXCEL – MISE EN PAGE	13
MISE EN FORME CONDITIONNELLE.	13
DÉFINIR LA ZONE D'IMPRESSION EN CHOISSANT UNIQUEMENT LE TABLEAU.	13
APERÇU AVANT IMPRESSION : FAIRE TENIR LE TABLEAU SUR 2 PAGES VERTICALES.	13
FAIRE RÉPÉTER L'ENTÊTE DES COLONNES EN HAUT DE LA 2EME PAGE	14
SUPPRIMER LES DOUBLONS D'UNE LISTE	14
TP N°2 : EXCEL – LISTE - RECHERCHEV SOUS EXCEL.....	15
LISTE DÉROULANTE.....	15
LA RECHERCHEV	15
TP N°3 : EXCEL – LE SI.....	16
LA FONCTION SI	16
TP N°4 : EXCEL – AUTRES FONCTIONS	17
LA FONCTION NBVAL	17
LA FONCTION NBSI	17
LA FONCTION SOMME.SI	17
TP N°5 : EXCEL – BLOQUER LA FORMULE AVEC LE \$.....	18
EXERCICE N°1 : TABLE DE MULTIPLICATION À 1 DIMENSION	18
EXERCICE N°2 : TABLE DE MULTIPLICATION À 2 DIMENSIONS	18
<i>Exercice n°3 : calcul de moyenne</i>	18
EXERCICE N°4 : CALCUL DE MOYENNE COMPLEXE	18
TP N°1 : EXCEL – MACRO.....	19
MACRO PAR ENREGISTREMENT	19
MACRO PAR PROGRAMMATION	19
TP N°2 : EXCEL – VB – VOTRE PROPRE FONCTION.....	20
UNE NOUVELLE FONCTION.....	20

TPN°3: EXCEL–VB ET USERFORM.....	21
LES USERFORM ET LES CONTROLESUSERFORM	21

TP n°1 : prise en main de l'environnement

Initiation – Utilisation des touches

Conseil : je vous conseille de travailler 95% du temps en minuscule. **N'utiliser jamais la touche [Caps**

Lock]  ou de manière exceptionnelle... vous serez plus performants. Pour obtenir une

majuscule, il suffit de maintenir enfoncée la touche [MAJ]  en même temps que la touche désirée.

1.1 La touche [windows]  : tester les combinaisons de touches suivantes :

(voir le fichier annexe !!!)

	+ E	atteindre votre poste de travail
	+ D	réduire et ensuite Agrandir à nouveau toutes les fenêtres ouvertes
	+ Pause	ouvrir les propriétés système
	+ U	atteindre le gestionnaire d'utilitaires pour activer votre loupe ou votre clavier virtuel
	+ L	bloquer votre poste de travail

1.2 Le raccourci [alt][tab]

A connaître absolument : [Alt][tab] !!!

- passez alternativement d'une application à l'autre avec les touches [Alt][tab]
- laissez appuyez sur la touche [Alt]
- appuyez plusieurs fois sur tab (pour choisir l'application)
- relâcher [Alt] pour afficher la fenêtre choisie

1.3 Imprime-écran (très utile pour le rapport de stage, ou pour expliquer l'utilisation d'un logiciel)

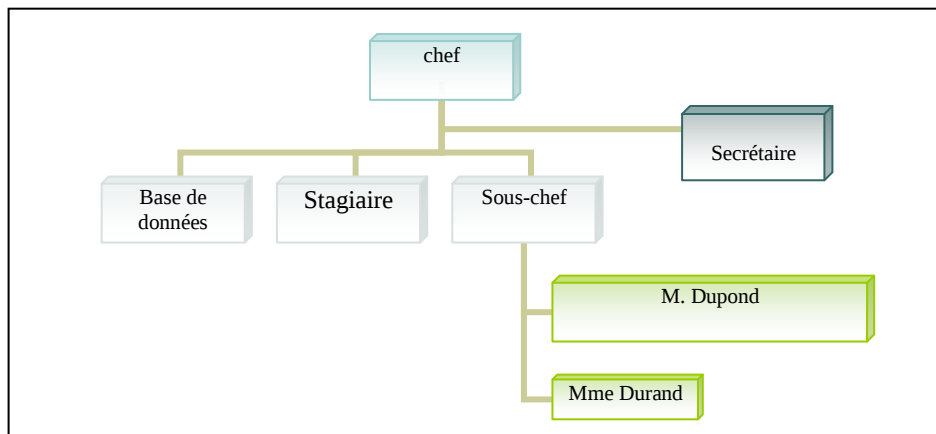
- pour faire **une copie d'écran** : appuyer sur la touche [Impr écran-Syst]  (à la droite de la touche [F12]) : copie l'image de l'écran.
- pour faire **une copie de fenêtre** : appuyer sur la touche [Alt][Impr écran-Syst] (à la droite de la touche [F12]) : copie l'image de la fenêtre.

Sous le logiciel de dessin (paint), vous pouvez choisir le menu [Edition][coller]. Vous pouvez aussi coller directement l'image dans le document du traitement de texte (word par exemple).

Exercice n°1 : organigrammes

1. Créer l'organigramme suivant

Utiliser le menu (2003) [Insertion][Diagramme] et [affichage][barre d'outils][dessin]
(2007) [Insertion][SmartArt][Organigramme]



À savoir : les organigrammes sont « automatiques » (sans mise en forme possible) ou « non automatique » (on peut alors déplacer la secrétaire à droite, ou augmenter la taille d'une cellule).

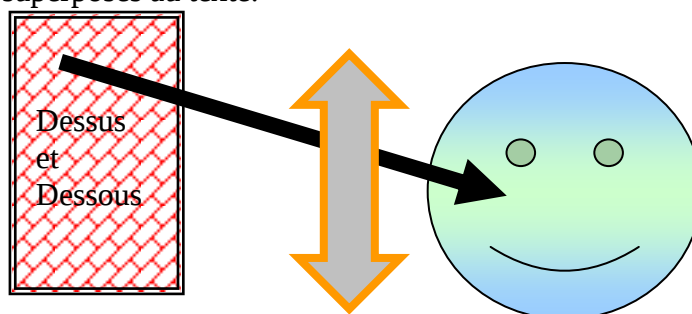
Exercice n°2 : Dessins

Dessinez trois figure : une flèche, une rectangle et un symbole d'échange.

Utiliser le menu (2003) [Affichage][Barre d'outils][dessin], puis la souris...

(2007) [Insertion][Formes]

Et en plus, les dessins sont superposés au texte.



Exercice n°3 : graphiques

1. Créez les graphiques suivants (avec les légendes) :

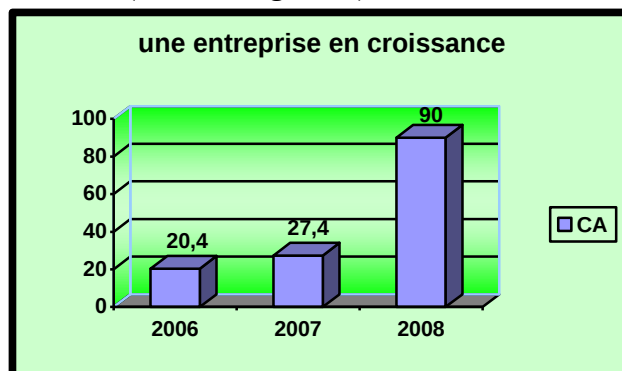


Figure 1 : présentation avec des barres

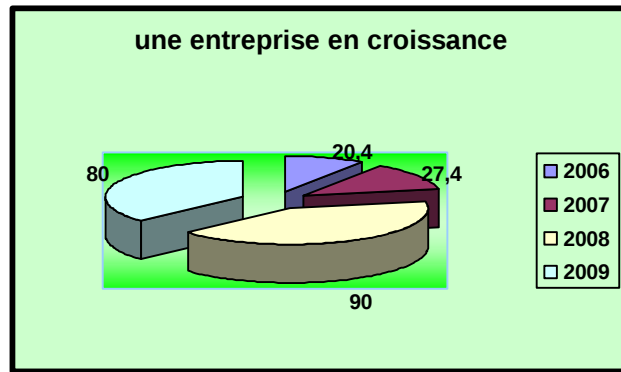


Figure 2 : présentation en camembert

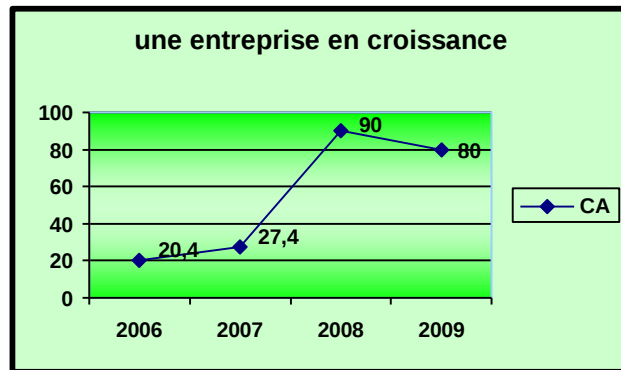


Figure 3 : présentation en ligne

Exercice n°4 : l'orthographe avec word

Recopier le texte suivant, puis le corriger avec la souris...

On peut différencié trois types d'ordinateur celon leur usage.

L'ordinateurs du domicile : en général, c'est un ordinateurs fixe équipée d'un certain nombre périphériques (moniteur, imprimante, scanner, disque,...). Il est souvent utiliser par plusieurs membres de la fammille.

L'ordinateur portable : c'est un ordinateur personnel que l'on emporte avec soi. Il intègre les périphériques standards(pavé souris, écran, clavier, caméra, micro, enceinte,...) mais est en général moins performant et moins confortable à utiliser que le fixe.

TP n°2 : WORD - Rédaction d'un Rapport de Stage

À acquérir : utilisation des feuilles de styles et des sauts de sections/pages pour mettre en forme un document moyen (30 pages environ).

Exercice : le rapport de stage

Style et Mise en forme

- 1 Copiez dans votre répertoire le fichier suivant : « TD04 - rapport_à_travailler.doc »
- 2 Dans le menu (2003) [Format], afficher les feuilles de styles et (2007) [Accueil][Modifier les styles (ouu bien [ctrl][alt][shift][s])]
- 3 **appliquer le style « normal » à tout le document (ctrl-A)**
- 4 Afficher les caractères non imprimables (menu 2003 [outils][option]...tous, menu 2007 (bouton Office)[option word][affichage])

- 5 Supprimer le sommaire (laisser uniquement le titre « sommaire »)
- 6 Utilisez **uniquement** les quatre feuilles de styles pour mettre en forme le rapport (Titre1 – Titre2 – Titre3 – Normal).
- 7 Mettre¹ le style Titre1 : taille 16, gras, décaler 1ere ligne de +1cm
- 8 Mettre le style Titre2 : taille 14, gras, décaler 1ere ligne de +2cm
- 9 Mettre le style Titre3 : taille 12, gras, décaler 1ere ligne de +3cm, aligner à gauche
- 10 Mettre le style Normal en « justifié »
- 11 supprimer les « retour chariot » (ou « retour à la ligne » ou « ¶ ») avant et après les titres pour les remplacer par des « espacements de 6 à 18 points »
- 12 supprimez les feuilles de styles inutiles (qui sont en double)
- 13 Insérer le sommaire en un clic (menu 2003 [insérer][table et index], 2007 [Références][Table des matières]...)

Numérotation des pages

À faire et à savoir :

- pour changer de présentation (mise en page, pied de page ou entête de page), il est nécessaire (sous Word) d'insérer des sauts de section.
- Concernant les entêtes/pieds de page, chaque section possède deux caractéristiques essentielles :
 - La première page d'une section est identique ou est différente des autres pages (pour une même section) => menu 2003 [Fichier][Mise en page], menu 2007 [mise en page][saut de page] et saut de section
 - L'entête (ou le pied) de page reproduit à l'identique (ou non) l'entête (ou le pied) de page de la section précédente



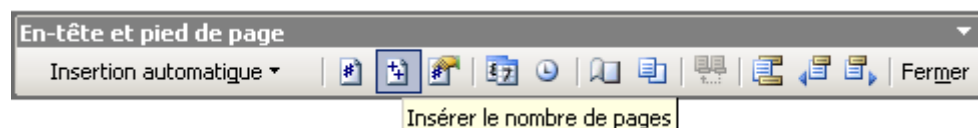
Lier au précédent

Rq (sous 2007) : pour faire apparaître l'entête ou le pied de page : placer la souris (en haut ou en bas), et cliquer bouton droit (Modifier l'entête ou le pied de page).

1. supprimer le « saut de page avant le sommaire » et faire un « saut de section »
2. dans le menu [Fichier][Mise en page], dans le 3eme onglet « disposition », décochez la case « première page différente » et appliquez cela à « tout le document » avant de valider

Problème à connaître :

Pour le logiciel Word 2003 : le nombre de page égale le nombre total de page du document... même si notre document contient une page de présentation non numérotée.



On peut alors retrouver à la dernière page une numérotation farfelue (par exemple, « page 27/28 » sur la dernière page).

- 1) LA solution ... écrire en dur le nombre de pages « /27 »

1 Modifiez les styles (notamment les retraits pour obtenir un résultat « propre ») : supprimer les sauts de lignes entre paragraphes pour utiliser les « espacement avant et après » de l'option « paragraphe » des styles.

Numérotation des graphiques & Table des illustrations

Vous devez centrer et numérotéer chaque graphique

Il existe un style pour cela : clic droit sur le graphique puis (2003) « ajouter une légende » et (2007) « Insérer une légende ».

Et ajouter à la fin du rapport le sommaire des figures

Menu 2003 [Insérer][Références][Tables et index][Tables des illustrations]

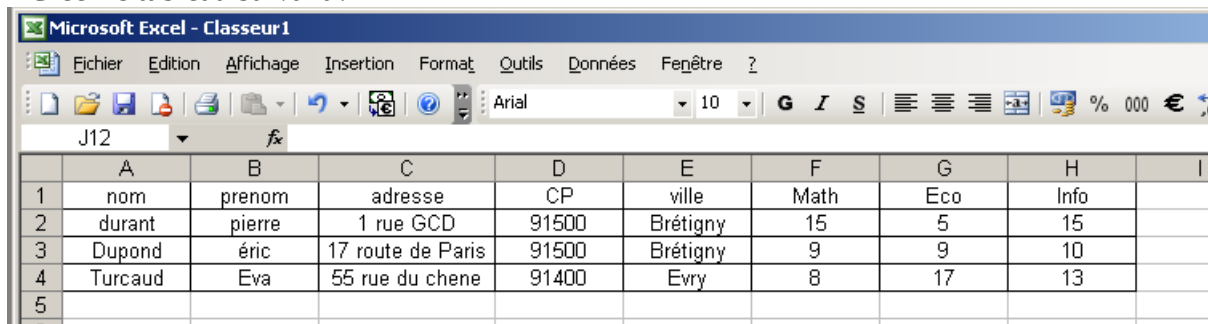
Menu 2007 [Référence][Insérer une table des illustrations]

TP n°3 : Word - PubliPostage

Exercice n°1 : publipostage (30')

Étape n°1 : avoir les données :

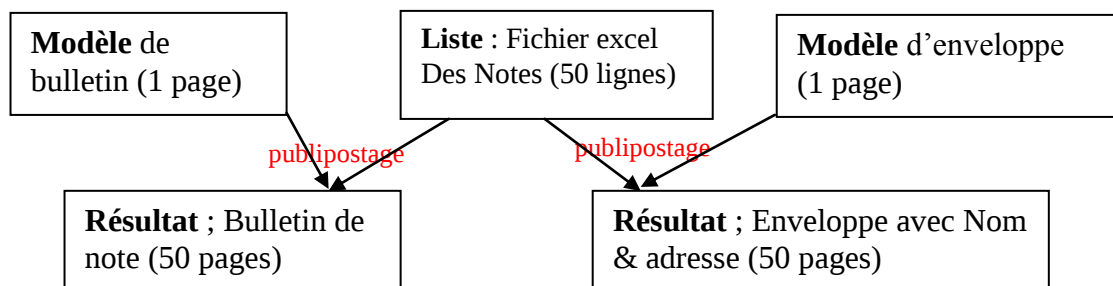
- Créer sur le disque un dossier « publipostage »
- Ouvrir le logiciel Excel (tableur)
- Créer le tableau suivant :



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	nom	prenom	adresse	CP	ville	Math	Eco	Info	
2	durant	pierre	1 rue GCD	91500	Brétigny	15	5	15	
3	Dupond	éric	17 route de Paris	91500	Brétigny	9	9	10	
4	Turcaud	Eva	55 rue du chene	91400	Evry	8	17	13	
5									

- Sauver le fichier dans le dossier « \publipostage\liste_note.xls »

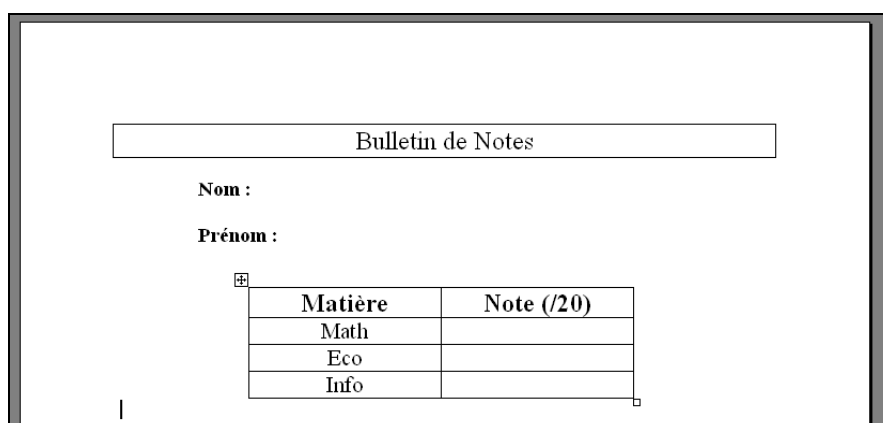
A partir de là, notre objectif est de créer automatiquement les bulletins de notes d'un côté, Et les enveloppes d'un autre côté.



Imaginez un tableau de 50 étudiants... obligation d'automatiser tout cela grâce au publipostage !

Etape n°2 : le modèle du bulletin de notes

- Créer un nouveau document word (comme ci-dessous) nommé « \publipostage\bulletin-modele.doc »



Bulletin de Notes

Nom :

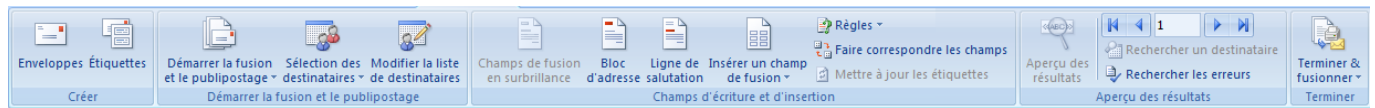
Prénom :

Matière	Note (/20)
Math	
Eco	
Info	

- Cliquer sur le menu 2003 [Affichage][Barre d'outil][Fusion et publipostage], les icônes suivantes apparaissent :

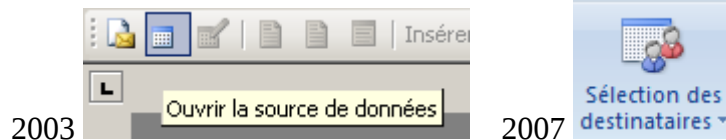


Word 2003

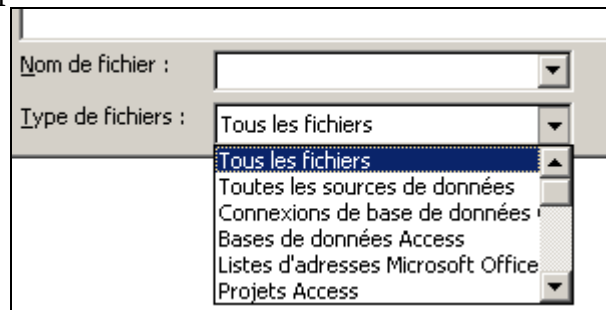


Word 2007

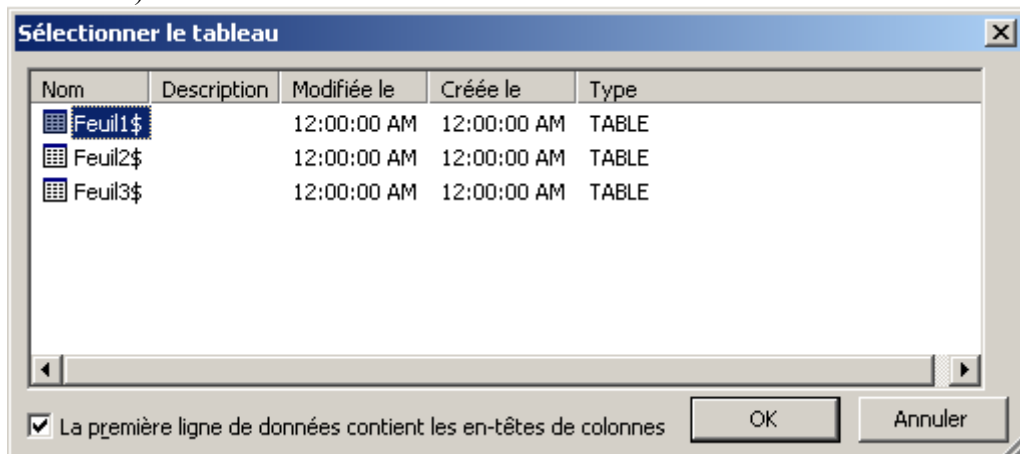
- Cliquer sur l'icône « Ouvrir la source de données »



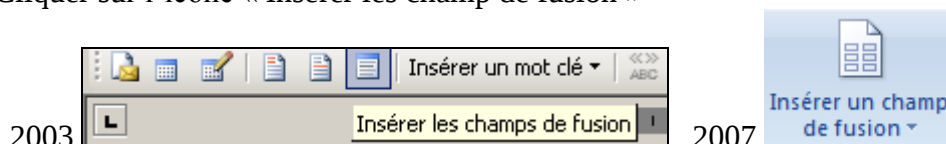
- Associer le fichier Excel (le tableau contenant les informations) au fichier Word que nous faisons
 - Changer le type de fichier : choisir « tous les fichiers »



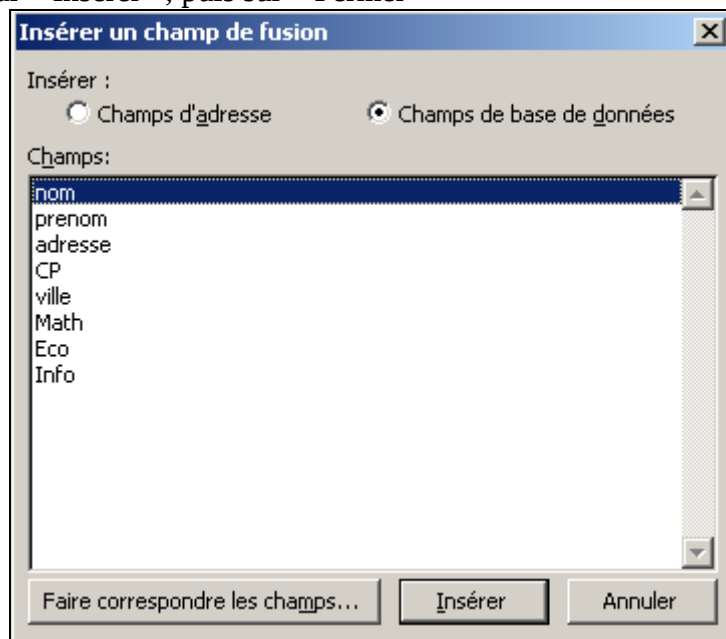
- Chercher le fichier Excel créé précédemment « \publipostage\liste_note.xls »
- Sélectionner le tableau Feuil1\$ (la première ligne contient les entêtes « nom », « prenom »...)



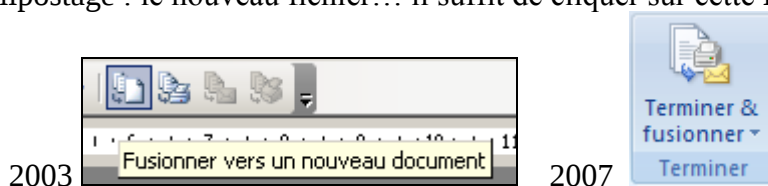
- Le menu change
- Mettre les champs dans le document Word, pour cela
 - Cliquer à un endroit précis du document Word pour y placer le curseur (à droite de nom, par exemple)
 - Cliquer sur l'icône « Insérer les champ de fusion »



- Choisissez le champ que vous voulez placer à l'endroit où vous avez placé le curseur, et cliquer sur « Insérer », puis sur « Fermer »

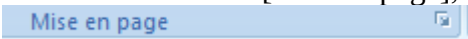


- Recommencer pour tous les champs de la page Word
- Sauver le fichier modèle que vous venez de modifier
- Générer le publipostage : le nouveau fichier... il suffit de cliquer sur cette icône



- Sauver le nouveau document résultat qui contient autant de pages que la liste avait de lignes
« Z:\publipostage\bulletin-resultat.doc »

Etape n°3 : les enveloppes

- Faire un nouveau document de base : dans le menu 2003 [Fichier][Mise en page], Dans le Menu 2007 [mise en page], cliquez sur la flèche descendante de droite
 et définir la mise en page suivante
 - Mode : paysage
 - Largeur = 12 cm
 - Hauteur = 7 cm
 - Marge gauche = 4 cm
 - Marge en bas = 1 cm
 - Marge en haut = 2 cm
- Recommencer le publipostage de la même manière qu'à l'étape n°1 (en insérant)

« nom » « prenom »

« adresse »

« CP » « ville »

TP n°4 : PowerPoint - création d'une soutenance

À acquérir : utilisation de PowerPoint

Exercice : la soutenance
Analyser les soutenances données.

Analyser les soutenances données.
Reproduire sous PowerPoint une soutenance de votre choix.

Reproduire sous PowerPoint une soutenance de votre choix.

Soyez clair, direct.
Faites relire la soutenance par un voisin pour trouver les fautes (d'orthographe et de syntaxe)

Faites relire la soutenance par un voisin pour trouver les fautes (d'orthographe et de syntaxe).

TP n°5 : Word - création d'un CV

À acquérir : utilisation de WORD

Exercice : le CV

- Utiliser des modèles de word

- Utiliser des modèles de word
- Utiliser les tableaux (voir exemple)

[illegible]

Soyez clair, direct. Il faut de la cohérence : des rappels...
Faites relire le CV par un voisin pour trouver les fautes (d'orthographe et de syntaxe)

Faites relire le CV par un voisin pour trouver les fautes (d'orthographe et de syntaxe).

TP n°1 : Excel – mise en page

Rq : vous trouverez de nombreux sites internet pour expliquer les différentes fonctions Excel. Regardez rapidement le fichier « FonctionsExcel.pdf ».

Ouvrir le fichier « **01-liste.xls** » pour le mettre en forme

Mise en forme conditionnelle.

Mettre les notes inférieures à 5 en rouge.

Sélectionner les cellules et,

Dans le menu 2003 [Format][Mise en forme conditionnelle...] et 2007 [Accueil][Mise en forme conditionnelle]

Définir la zone d'impression en choisissant uniquement le tableau.

- Soit en sélectionnant la plage, par le menu 2003 [Fichier][zone d'impression][définir], 2007 [Mise en page][zone d'impression][définir]
- Soit par le menu (2003 et 2007) [Affichage][Aperçu des sauts de pages]

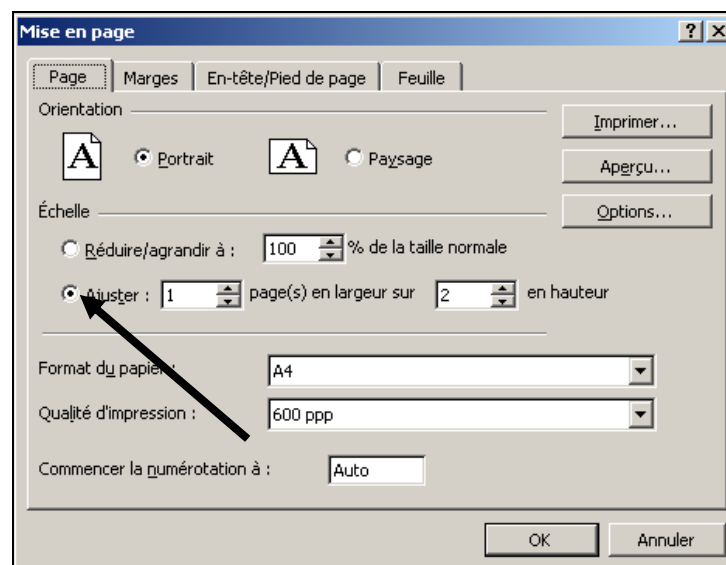
Aperçu avant impression : faire tenir le tableau sur 2 pages verticales.

Dans le menu 2003 [Fichier][Mise en page], modifiez l'échelle pour « Ajuster »

Dans le Menu 2007 [mise en page], cliquez sur la flèche descendante de droite

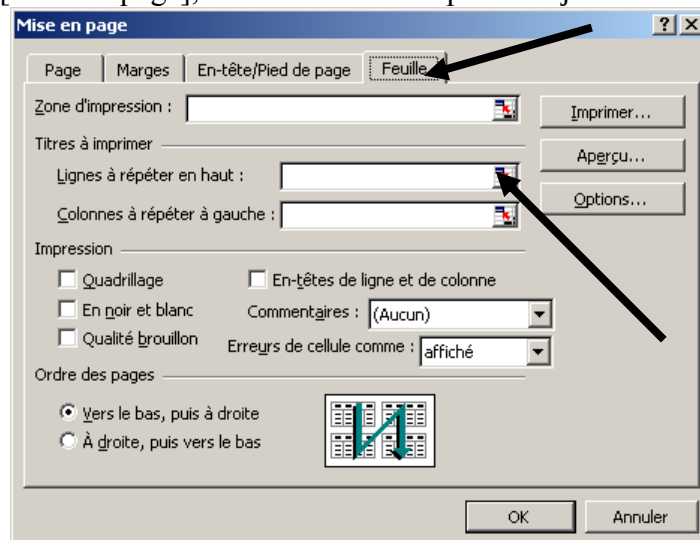
Mise en page

et définir la mise en page



Faire répéter l'entête des colonnes en haut de la 2eme page

Dans le menu [Fichier][Mise en page], modifiez l'échelle pour « Ajuster »



Supprimer les doublons d'une liste

Vous placer sur la Feuil2

Sélectionner les données, sous 2003 [Données][Filtrer][Filtre élaboré], et sous 2007 [Données][Filter]...avancé

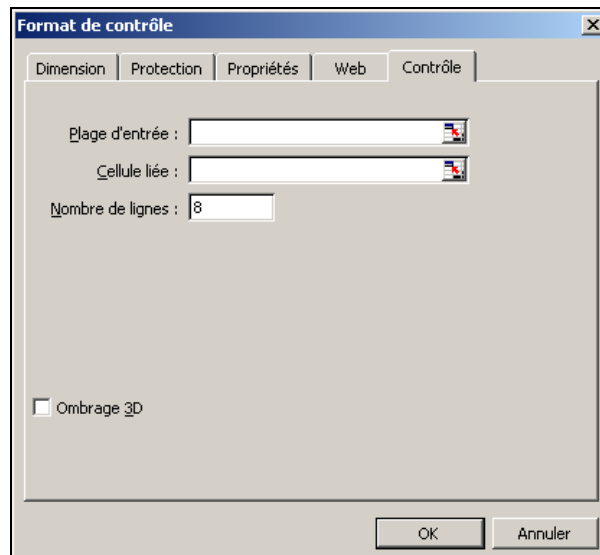
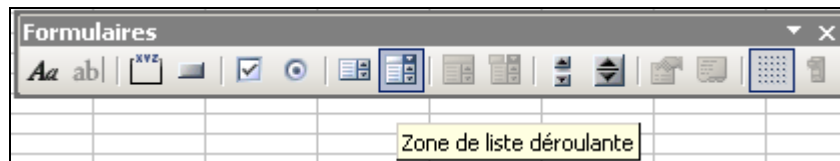


TP n°2 : Excel – Liste - RechercheV sous Excel

Reproduire dans un nouveau document le fichier « 02-permis-a-point.xls ».

Liste déroulante

Dans le menu 2003 [Affichage][barre d'outils][formulaire], choisir une zone de liste déroulante
Sous 2007, Sur le bouton Office, cliquer [options Excel], puis l'onglet [Standard], cochez le « Affichez l'onglet Développeur » dans le ruban ».



La RechercheV

Et après, vous faites une RECHERCHEV pour trouver la pénalité, connaissant le numéro de l'infraction.

Rappel sur la rechercheV :

=RECHERCHEV(valeur_connue ; tableau ; numéro_de_colonne ; 0)

- **Valeur_connue** : il s'agit de la cellule où Excel lit la valeur qui entraîne la recherche (exemple : la référence d'un produit conduit à la recherche de son prix et de sa désignation).
- **tableau** : il s'agit de la plage de cellules où Excel recherche les valeurs (exemple : un tarif comportant prix et désignations des produits). ATTENTION : la 1^{ère} colonne du tableau doit contenir la valeur connue.
- **numéro_de_colonne** : il s'agit du numéro de la colonne du tableau où Excel doit trouver la valeur cherchée (exemple : les prix se trouvent dans la troisième colonne du tarif). Les Colonnes sont numérotées à partir de 1, puis 2, puis 3...
- **le dernier zéro (valeur 0)** : demande de trouver exactement la valeur connue.

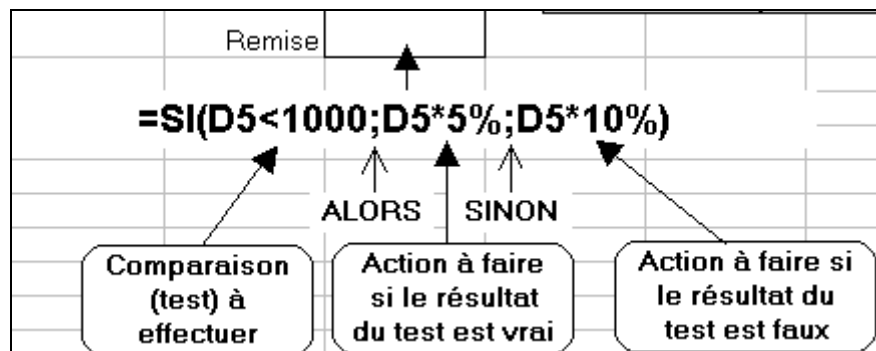
TP n°3 : Excel – le SI

Reproduire dans un nouveau document le fichier « 03-assurance-auto.xls ».

La fonction SI

La fonction SI permet de donner une valeur parmi deux possible, en fonction du résultat d'un test. Si le résultat est Vrai, la valeur est la 1^{ère}, sinon, c'est la 2^{ème} valeur qui sera retournée.

Syntaxe : = SI (condition ; valeur_si_vrai ; valeur_si_faux)



TP n°4 : Excel – autres fonctions

Reproduire dans un nouveau document le fichier « 04-immeuble.xls ».

La fonction NBVAL

Cette fonction compte le nombre de cellules non vides à l'intérieur d'une plage de cellules spécifiée. On peut l'utiliser, par exemple, pour connaître le nombre de personnes contenues dans une liste.

Voici sa syntaxe : =NBVAL(plage_de_cellules)

Où la « plage_de_cellules » peut concerner plusieurs cellules contiguës ou dispersées.

La fonction NBSI

Cette formule permet de compter le nombre de cellules non vides correspondant au critère désiré.

Voici sa syntaxe : =NB.SI(Plage ; Critère)

« Plage » est la plage de cellules sur laquelle on va chercher le nombre de cellules correspondant au critère désiré, et « Critère » désigne le choix retenu, nombre ou texte.

La fonction SOMME.SI

Cette fonction vous permet d'additionner plusieurs cellules en fonction d'un critère déterminé.

Voici sa syntaxe : = SOMME.SI(plage ; critère ; somme_plage)

Où « plage » est la plage de cellule contenant le critère à retenir, « critère » est LE critère à retenir (chiffre ou texte), et « somme_plage » est la plage de cellule où se trouvent les nombres à additionner.

TP n°5 : Excel – bloquer la formule avec le \$

Utilisez le fichier « 05-bulletin-notes.xls ».

Exercice n°1 : table de multiplication à 1 dimension

Principe : l'utilisateur modifie le nombre en D2, et la table de multiplication se met à jour.

Indication :

- La série de nombre entre 0 et 50 sera obtenu automatiquement.
- Vous ne mettrez qu'un seul « \$ » dans la formule
- La formule en C4 sera recopiée vers le bas jusqu'en C17 (vous avez 2 méthodes).

Supplément 1 : faire le même exercice avec un résultat présenté en ligne : pour cela, vous ferez un copier/collage spécial (transposé) du tableau disposé en colonne.

Supplément 2 : faire le même exercice en nommant la cellule D2.

Exercice n°2 : table de multiplication à 2 dimensions

Faire une table de multiplication.

Indication : la formule en C5 sera recopiée vers le bas puis, vers la droite.

Exercice n°3 : calcul de moyenne

Principe : les moyennes sont calculées en fonction des coefficients.

Indication :

- Pour la présentation, figez les lignes du haut.
- Trouvez la formule de la moyenne qui sera recopiée vers le bas.
- Pour recopier une formule, sélectionnez la plage, puis faites [Ctrl][b]
- Impression se fera toujours : 1 page en largeur x 2 pages en hauteur.

Exercice n°4 : calcul de moyenne complexe

Principe :

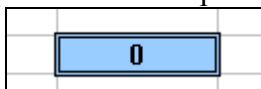
- les moyennes sont pondérées : calculées en fonction des coefficients.
 - La moyenne de chaque UE est calculée avec les moyennes pondérées des modules.
 - Le coefficient de chaque UE égale la somme des coefficients de leurs modules.
 - La moyenne générale est la moyenne pondérée des UE.
- La colonne « ue1&ue2&ue3 » indique combien d'UE ont une moyenne inférieure strictement à 8. Vous pourrez utiliser la fonction « SI » ou « NB.SI »
- La décision du jury est « admis » si l'étudiant remplit deux conditions : il n'a aucune UE inférieure à 8 et sa moyenne générale est supérieure ou égale à 10.

TP n°1 : Excel – Macro

Voir fichier « **DebuterMacros.pdf** »

Macro par Enregistrement

- Créez une macro « macro1 » qui permet par la combinaison de touches [ctrl][F5] de changer l'aspect des cellules sélectionnées pour avoir un aspect particulier suivant :



- Changez la macro1 pour que les cellules, si elles sont vides (sans valeur), soient initialisées à zéro (0) avec la commande

« Selection.Value = 0 »

Macro par Programmation

Créez une macro « macro2 » qui permet d'afficher dans une boîte d'affichage (MsgBox) les éléments concernant la zone sélectionnée :

La somme des éléments numériques

- Le minimum des éléments numériques
- Le maximum des éléments numériques
- La moyenne des éléments numériques
- Le nombre de cellules sélectionnées
- Le nombre de cellules vides

Vous pourrez vous inspirer de l'exemple suivant :

```
Dim nb, nb_vide As Integer

Range("C19:D24").Select
nb = 1
For Each cell In Selection
    a = cell.Value
    MsgBox ("la cellule " & nb & " : " & cell.Value)
    nb = nb + 1
Next cell
```

TP n°2 : Excel – VB – votre propre fonction

Voir fichier « MaFonctionsPerso »

Une nouvelle Fonction

- Créez une fonction « MAX4 » qui permet de donner la valeur maximale des 4 valeurs numériques passées en paramètres

Vous pourrez vous inspirer de :

```
Function max2(i1AsInteger,n2AsInteger) As Integer
Dim max As Integer

If (i1>i2) Then
    max=i1
Else
    max=i2
EndIf

Max2 = max
End Function
```

TPn°3: Excel–VB et UserForm

Quelques sites de référence :

<http://www.pise.info/vb/intro.htm>

<http://excel.developpez.com/cours/?page=prog#environnement>

Voir fichier « formationVBA.pdf »

Utiliser le fichier « **deper-etudiant.xls** »

Les UserForm et Les ControlesUserForm

Voir fichier « UserForm.pdf »

Voir fichier « ControlesUserForm.pdf »

Créer le user form suivant :

Appareils ménagers et éclairage	
☐ Réfrigérateur	250
☐ Réfrigérateur-congelateur	600
☐ Congélateur	615
☐ Congélateur américain	1640
☐ Lave-linge	250
☐ Lave-vaisselle	285
☐ Séche-linge	430
☐ TV	160
☐ Magnétoscope	122

Le bouton intitulé « dit bravo ! » affiche une boîte de dialogue « bravo » quand il est cliqué...

La liste des appareils ménagers est issue de la feuille de calcul Excel

Dans Modules/module1, insérer le code suivant :

```
Sub auto_open()  
UserForm1.Show  
EndSub
```

Implémenter la procédure «Private Sub ListBox1_Change()» telle que la consommation augmente quand un appareil ménager est coché ou décoché