

# L3 BBTE : Statistiques appliquées à la biologie.

## TP 5 : régression avec Excel.

On va utiliser Excel pour effectuer des régressions. Voici les étapes.

1. Commencez par télécharger sur UMTICE le fichier Excel contenant les données.
2. Dans la feuille pression\_sanguine, tracer le nuage de points des pressions systolique et diastolique.
3. Dans les onglets « Outils de graphique » puis « Disposition », utiliser « Courbe de tendance » pour effectuer la régression linéaire. On pourra utiliser les options pour afficher l'équation de la droite de régression ainsi que la valeur du  $R^2$ .

Cet outil permet de faire simplement une régression. Si on veut un calcul plus complet sur la régression, on pourra utiliser certaines options d'Excel. Pour cela

1. Aller dans les options d'Excel (cliquer sur Fichier puis Options puis Compléments) et sélectionner l'Analysis Toolpak.
2. Dans l'onglet « Données » l'utilitaire d'analyse apparait. Dans le menu déroulant, on trouvera la régression linéaire. Cet outil donne des résultats semblables à la fonction lm de R.