

---

**ENSEIGNER AVEC  
LE MULTIMEDIA**

---

Jean-Paul GUICHARD

Je vous propose d'aller consulter deux sites sur les statistiques descriptives. Même si celles-ci paraissent plus accessibles que les statistiques inférentielles qui mettent le feu aux poudres en seconde, elles me semblent cependant bien maltraitées dans nos manuels et dans nos classes. Exercices techniques dépourvus d'intérêt. Aucune problématisation. La raison en est certainement que la plupart d'entre nous n'avons eu aucune formation en statistiques durant notre cursus scolaire et universitaire.

**Le premier site** que je vous invite à aller consulter, St@tNet, est un cours universitaire conçu par le CNAM Languedoc-Roussillon, qui peut combler nos lacunes, et nous servir comme outil de formation. Voici la présentation qui en est faite sur le site que vous pourrez joindre à partir de l'adresse suivante : <http://www.cnam.agropolis.fr/>.

**STATISTIQUE DESCRIPTIVE**

Ce cours est destiné à vous faire acquérir les notions essentielles de la statistique descriptive, c'est-à-dire à vous apprendre comment décrire de façon claire et concise l'information apportée par des observations nombreuses et variées sur un phénomène donné.

Il s'agit de trier ces données, les décrire, les résumer sous forme de tableaux, de graphiques, et sous forme d'un petit nombre de paramètres-clés (moyenne, médiane par exemple).



[Leçon 1 - Vocabulaire usuel](#)

[Leçon 2 - Tableaux et graphiques](#)

[Leçon 3 - Paramètres statistiques](#)

[Leçon 4 - Liaisons entre variables](#)

[Leçon 5 - Exemples de synthèse](#)

Le document suivant extrait du cours vous permettra de voir l'organisation de chaque chapitre qui comporte de nombreuses illustrations et des tests pour que vous puissiez vérifier votre compréhension des notions abordées.

Document sans-titre - Microsoft Internet Explorer

Adresse C:\Mes documents\IREM\stages\Stat\Sites web\Document sans-titre.htm

STATISTIQUE DESCRIPTIVE

### Exercice 1 : Variétés de blé

Afin d'étudier un certain nombre de variétés de blé tendre, on a noté pour chacune d'entre elles les caractéristiques ci-contre.

- ① Date d'épiaison (en nombre de jours depuis le 01/05)
- ② Hauteur de l'épi dans la tige le 10/04 (en mm)
- ③ Quantité d'eau contenue dans le grain (en dg)
- ④ Teneur en eau du grain (en %)
- ⑤ Poids de matière sèche du grain (en dg)
- ⑥ Nombre d'épis par m<sup>2</sup>
- ⑦ Coefficient de tallage, c'est-à-dire :  $\frac{\text{nombre d'épis au m}^2}{\text{nombre de plantes par m}^2}$
- ⑧ Nombre de grains par épi
- ⑨ Nombre de grains par m<sup>2</sup>
- ⑩ Poids de 1000 grains, à 16 % d'humidité (en g)

1) Ces caractéristiques sont-elles toutes des variables statistiques quantitatives ?

Oui Non

2) Cocher ci-dessous les numéros des variables continues

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3) Les autres variables sont-elles toutes discrètes ?

Oui Non

Le second site que je vous invite à aller consulter, Intermath, est celui d'un «collège» québécois, un cegep, consacré aux mathématiques et tourné vers les élèves. La partie consacrée aux statistiques descriptives, outre un QCM et un cours non dépourvus d'intérêt, propose de vous faire vivre une enquête statistique, sur un sujet que le hasard de l'actualité rend brûlant : les fugues de moutons...

Il me semble que, hors le fait d'organiser nous-mêmes avec nos élèves une enquête statistique (vous pourrez lire à ce propos un article dans le prochain numéro de Repères), il est difficile de faire saisir à des élèves ce que peut être une telle enquête. Ce ne sont certainement pas les exercices de statistiques de nos manuels qui peuvent les y aider, et le cadre du manuel est peut-être totalement inadapté. Et si rien ne remplace une enquête réelle, faite avec les élèves, le support électronique a des atouts pour lui.

A vous de juger en cliquant sur l'adresse suivante :  
<http://www.virtuel.collegebdeb.qc.ca/intermath/stats/prestat.htm>,  
qui vous ouvrira la page ci-dessous.



Si ce n'est déjà fait, consultez notre [la page d'accueil d'Intermath](#) pour avoir des précisions sur l'équipement et les navigateurs.

Avant de commencer, testez vos connaissances:

### Questionnaire

(Survol des statistiques descriptives en 20 questions)

Puis, vivez une...



Et pour en savoir plus...