

Le programme de collège (2008)

Statistique

- " poursuivre la mise en place de paramètres (de position et de dispersion) d'une série statistique et d'envisager ainsi la notion de résumé statistique.
- L'utilisation d'un tableur permet d'avoir accès à des situations plus riches que celles qui peuvent être traitées « à la main ». "

Notion de probabilité

- " La notion de probabilité est abordée à partir d'expérimentations qui permettent d'observer les fréquences des issues dans des situations familières (pièces de monnaie, dés, roues de loteries, urnes, etc.). "
- " La notion de probabilité est utilisée pour modéliser des situations simples de la vie courante. Les situations étudiées concernent les expériences aléatoires à une ou à deux épreuves. "

Le programme de seconde (2009)

Statistique descriptive, Analyse de données

" L'objectif est de faire réfléchir les élèves sur des données réelles, riches et variées (issues, par exemple, d'un fichier mis à disposition par l'INSEE), synthétiser l'information et proposer des représentations pertinentes. "

Probabilités

- " ... rendre les élèves capables :
- d'étudier et modéliser des expériences relevant de l'équiprobabilité ...
 - de proposer un modèle probabiliste à partir de l'observation de fréquences dans des situations simples "

Echantillonnage

- " L'objectif est d'amener les élèves à un questionnement lors des activités suivantes :
- l'estimation d'une proportion inconnue à partir d'un échantillon ;
 - la prise de décision à partir d'un échantillon. "

Les programmes et projets de programme pour les premières (2011)

Statistique descriptive, Analyse de données

- L'étude et la comparaison de séries statistiques menées en classe de seconde se poursuivent avec la mise en place de nouveaux outils dans l'analyse de données.
- L'objectif est de faire réfléchir les élèves sur des données réelles, riches et variées (issues, par exemple, de fichiers mis à disposition par l'Insee). "

Probabilités

- La notion de loi de probabilité d'une variable aléatoire permet de modéliser des situations aléatoires, d'en proposer un traitement probabiliste et de justifier certains faits observés expérimentalement en classe de seconde.
- L'utilisation des arbres pondérés est développée pour modéliser la répétition d'expériences identiques et indépendantes.
- Dans le cas particulier d'expériences identiques et indépendantes à deux issues, on introduit la loi binomiale. "

Echantillonnage

- " Utilisation de la loi binomiale pour une prise de décision à partir d'une fréquence. "
- " L'objectif est d'amener les élèves à expérimenter la notion de « différence significative » par rapport à une valeur attendue et à remarquer que pour une taille de l'échantillon importante, on conforte les résultats vus en classe de seconde. "