

## Un autre thème : La loi de Hardy-Weinberg (p. 460)

On considère une population d'individus qui possèdent deux copies de chaque **gène**. Dans cette population, un gène donné existe sous deux formes, appelées **allèles** : l'allèle de type A, qui a une fréquence  $p$ , et l'allèle de type a, qui a une fréquence  $q$ .

La **loi de Hardy-Weinberg** établit que, en l'absence d'influences de forces évolutives, les fréquences des allèles sont constantes d'une génération à l'autre.

### ■ Avec quelle orientation ?

Les métiers de la génétique et de la bioinformatique :

<http://www.onisep.fr/Ressources/Univers-Metier/Metiers/geneticien-geneticienne>

<http://etudiant.aujourd'hui.fr/etudiant/metiers/fiche-metier/bio-informaticien.html>

### ■ Mener la recherche

#### Mots-clés

génétique des populations,  
équilibre de Hardy-Weinberg,  
dérive génétique

#### Keywords

population genetics,  
Hardy-Weinberg equilibrium,  
genetic drift, binomial proportions

#### Références bibliographiques

[1] Loi d'équilibre génétique, probabilités conditionnelles et suites

[http://ressources.unisciel.fr/ramses/519-21\\_probabilites/co/fe901\\_10.html](http://ressources.unisciel.fr/ramses/519-21_probabilites/co/fe901_10.html)

[2] Loi de Hardy-Weinberg

[https://en.wikipedia.org/wiki/Hardy%E2%80%93Weinberg\\_principle](https://en.wikipedia.org/wiki/Hardy%E2%80%93Weinberg_principle)

[3] Loi de Hardy-Weinberg en enseignement scientifique

[https://cache.media.eduscol.education.fr/file/les\\_mathematiques\\_de\\_1\\_ES/82/3/RA20\\_Lycees\\_G\\_T\\_ES\\_sous-theme-3-1-Hardy-Weinberg\\_1241823.pdf](https://cache.media.eduscol.education.fr/file/les_mathematiques_de_1_ES/82/3/RA20_Lycees_G_T_ES_sous-theme-3-1-Hardy-Weinberg_1241823.pdf)