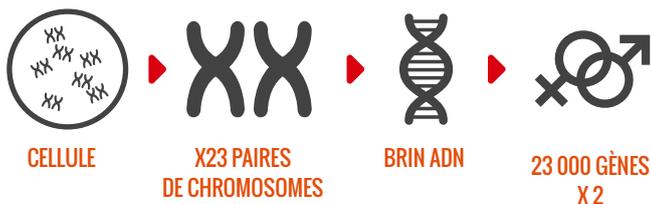




La génétique est à la fois la discipline qui étudie nos gènes et leur transmission de génération en génération.

La plupart de nos cellules contiennent 23 paires de chromosomes, sous forme de brins à double hélice constituant notre ADN. Ces chromosomes portent près de 23 000 gènes, tous présents en deux exemplaires : un exemplaire d'origine paternelle et un exemplaire d'origine maternelle.



C'est notre patrimoine génétique, il est unique pour chaque individu. Si l'exploration de nos gènes a fait d'immenses progrès, beaucoup reste à découvrir pour connaître la fonction de chacun des gènes et comprendre le ballet génétique complexe qui se joue dans notre organisme (interactions entre les gènes, épigénétique\*, ...).

Toute variation du génome est susceptible d'entraîner des conséquences plus ou moins importantes pour la santé de l'individu.



Les avancées technologiques permettent de déchiffrer un génome entier en **quelques jours seulement** contre plusieurs mois avant !

Ces données de séquençage de l'ADN se révèlent essentielles face aux maladies génétiques à caractère héréditaire pour lesquelles des mesures de soin, voire de prévention, sont possibles. **Mais le plus difficile aujourd'hui reste encore bien souvent l'interprétation des séquences d'ADN obtenues.**

La recherche est essentielle pour proposer aux familles concernées les meilleurs dépistages et le meilleur suivi.

\* Épigénétique : modifications temporaires de l'environnement de nos gènes qui en modifient la lecture ou l'expression.

## EN CHIFFRES

Près de  
**41 148** tests  
génétiques de  
prédisposition au  
cancer du sein et/  
ou de l'ovaire ont été  
réalisés

en France  
en 2017  
(29 404 cas index\*  
et 11 744 apparentés).

\*cas index :

