**I/ Chromosomes, genes, informations génétiques (correction)**

Exercice 1 : chromosomes

1. Les différentes formes qu’un gène peut avoir sont les ALLELES.
2. Les chromosomes d’une même paire portent toujours les mêmes gènes.
3. Les chromosomes d’une même paire ne portent pas toujours les mêmes allèles.

**Ii/ la digestion (correction)**

Exercice 1 : chromosomes

▶ 1. Le suc gastrique facilite la digestion par la présence d’acide et d’enzymes. Son acidité permet de détruire les micro-organismes qui peuvent déclencher des maladies de type gastro-entérites. Le mucus protège la paroi de l’estomac de l’acidité.

Conseil

Trouve dans le tableau l’enzyme présente dans le suc gastrique et sa condition optimale de fonctionnement.

▶ 2. D’après le tableau, la pepsine produite par l’estomac fonctionne au maximum avec un pH acide de 3 par rapport à la trypsine de l’intestin et l’amylase salivaire qui ont besoin d’un pH neutre. Le pH d’arrivée du bol alimentaire est neutre.

C’est donc la production d’acide chlorhydrique par l’estomac qui abaisse le pH permettant ainsi l’activité de la pepsine et la digestion des protéines.

Sans l’ajout d’acide, la pepsine ne peut agir et la digestion des protéines est mauvaise.

▶ 3. La bactérie H. Pylori n’est pas détruite par l’acidité de l’estomac. Elle peut alors se développer dans le mucus et empêcher son rôle protecteur. Les cellules de la paroi de l’estomac sont alors attaquées par l’acide gastrique, ce qui provoque les plaies et brûlures.

▶ 4. Les causes des ulcères sont la présence de bactéries, difficile à éviter, mais aussi la prise de médicaments et des causes de production trop importante d’acide gastrique.

Pour éviter les ulcères, il ne faut donc pas utiliser d’anti-inflammatoires non stéroïdiens ou avec un traitement associé visant à diminuer le pH. De même il faut éviter le stress, l’alcool et la cigarette qui augmentent le pH gastrique et les risques d’ulcères.