

gène

A T G C A T T G C A T C G A T G



A T G C A T A G C A T T G C A T C G A T G

a) inversion

A T G C A T X G C A T T G C A T C G A T G

c) délétion

A T G C A T A T C T G C G A T T G

e) translocation

A T G C A T G G C A T C G A T G

b) mutation

A T G C A T G T G C A T T G C A T T G

d) insertion

A T G C A T T T G C A T C G A T T G G A T T G

f) duplication

gène

A B C D

duplication

gène 1

A B C D

A B C D

gène 2

gène 1

B D

gène 2

A C

sous fonctionnalisation

A B C D

E B C D

nouvelle fonction

A B C D

perte de fonctionnalité

gène 1

A B C D

gène 2

E F G H

fusion

gène

A B C D E F G H