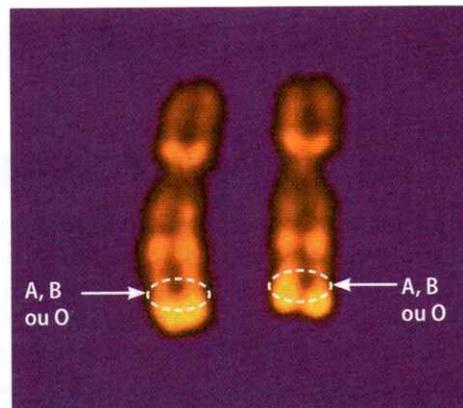


## B Un exemple : l'origine de la variété des groupes sanguins



Le gène qui détermine le groupe sanguin est situé sur le chromosome 9. Il existe sous trois versions différentes : l'allèle A, l'allèle B ou l'allèle O.

À l'aide d'un logiciel de traitement de séquences moléculaires (« Anagène » ou « GenieGen », par exemple), on peut facilement visualiser et comparer des séquences d'ADN.

Le document ci-dessous montre le résultat d'une comparaison entre les trois allèles A, B et O du gène qui détermine le groupe sanguin. Les séquences des allèles A, B et O comportent plusieurs centaines de nucléotides mais seules certaines portions (numérotées) sont ici représentées.

Le signe  $\_$  indique que l'on a artificiellement décalé la séquence pour faire correspondre les nucléotides.

### ■ PROTOCOLE

- Ouvrir les trois fichiers de séquences de façon à les visualiser.
- Déterminer et comparer leur longueur.
- Sélectionner les trois séquences.
- Utiliser la fonction de comparaison en choisissant l'option « avec discontinuité » (cette option introduit éventuellement des décalages).

Portions des trois allèles présentées ci-dessous

