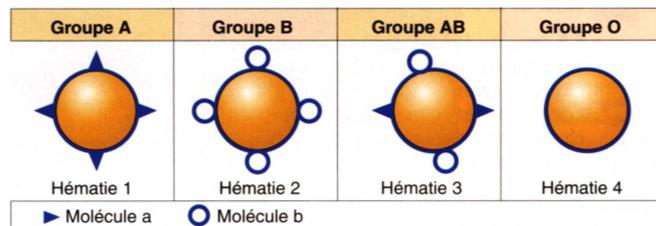


Activité 8 : Les gènes responsables des groupes sanguins.

Nos globules rouges (ou hématies) peuvent porter à leur surface deux sortes de molécules (a et b) qui permettent de définir quatre groupes sanguins. Chacun de nous appartient à l'un de ces groupes sanguins, et ce caractère héréditaire sera conservé toute la vie. Dans la population française, les groupes se répartissent ainsi : groupe A : 45%, groupe O : 43%, groupe AB : 9% et groupe B : 3%.



La fabrication des molécules a et b est commandé par un gène qui peut exister sous différentes versions. On parle d'**allèles** :

- L'allèle A dirige la fabrication de la molécule a.
- L'allèle B dirige la fabrication de la molécule b.
- L'allèle O ne dirige la fabrication d'aucune molécule.

A l'aide de la carte génétique (Activité 7), **retrouvez** sur quel chromosome est situé le caractère « groupe sanguin » ?

Coloriez la bande noire qui correspond à la position du gène.



Paire de chromosomes n°_

Problème : Il y a donc **un** gène porté par la **paire** de chromosome 9, **trois** versions possibles de ce gène et **quatre** groupes sanguins différents ???

Dans le **tableau**, **complétez** les allèles possibles de ce gène pour chacun des 4 groupes sanguins. La colonne du groupe A est donné comme exemple.

Individus	De groupe A	De groupe B	De groupe AB	De groupe O
Paires de Chromosomes N°9	 Allèle A Allèle A ou  Allèle A Allèle O	 ou 		

On dit qu'un allèle s'exprime quand son information détermine le caractère « groupe sanguin »

Expliquez pourquoi l'allèle A est dit allèle « dominant » ?

Donnez la condition nécessaire pour qu'un allèle non dominant s'exprime. **Citez** le groupe sanguin concerné.

Expliquez comment un caractère (couleur des yeux, groupes sanguins...) peut exister sous différentes formes.