



Extract of SVT

<http://svt.cjr.free.fr/spip.php?article434>

Le système nerveux

# Les groupes sanguins sont portés par un gène.

- Cycle 4 3ème - La diversité génétique des individus. -

*Cycle 4*

Publication date: dimanche 4 novembre 2018

## Description:

Faire une analyse de sang pour retrouver un groupe sanguin.

Retrouver les allèles du système ABO chez une personne.

Retrouver les groupes sanguins des parents ou autres membres de la famille.

---

Copyright © SVT - Tous droits réservés

---

*Faire une analyse de sang pour retrouver un groupe sanguin.*

*Retrouver les allèles du système ABO chez une personne.*

*Retrouver les groupes sanguins des parents ou autres membres de la famille.*

[Blood]

Activité

Ceci est un document [Microsoft Office](#) incorporé, optimisé par [Office Online](#).

## Correction

- ▶ Etre vigilant pour faire une bonne manipulation.

1 - Pour Lisa : Avec le sérum Anti-A, on n'observe pas d'agglutination.

Avec le sérum Anti-B, il n'y a pas d'agglutination.

On observe aucune agglutination, ni avec le sérum anti-A ni avec le sérum anti-B **DONC Lisa est de groupe O.**

2 - Compléter le tableau

.	Bart	Lisa	Institutrice
Réaction avec le sérum Anti-A	Agglutination	Pas d'agglutination	Pas d'agglutination
Réaction avec le sérum Anti-B	Pas d'agglutination	Pas d'agglutination	Agglutination
Groupe sanguin déduit	Groupe A	Groupe O	Groupe B

3 - J'observe que Lisa est de groupe O comme le sang du coupable retrouvé sur la victime. L'institutrice est de groupe B. **DONC Lisa est coupable.**

4 - Représentation des deux chromosomes n°9 avec le gène en bas de chaque chromosome et les allèles de Lisa : O et O.

5 - Compléter l'échiquier de croisement

Échiquier de croisement	.	Père	Groupe sanguin B
de la famille de Lisa	.	Allèle B	Allèle O

## Les groupes sanguins sont portés par un gène.

Mère	Allèle O	Allèles BO/Groupe sanguin B	Allèles OO/Lisa Groupe sanguin O
Groupe sanguin A	Allèle A	Allèles BA/Groupe sanguin AB	Allèles OA/Bart Groupe sanguin A

6 - Lisa est de groupe O, cet allèle est récessif, elle a donc les deux allèles O sur ces deux chromosomes n°9.

Elle hérite donc d'un O de son père, Homère et d'un O de sa mère, Marge.

Les deux parents de Lisa sont porteurs de l'allèle récessif O, Lisa a hérité des deux allèles O, elle est de groupe O, différent des groupes sanguins A et B de ses parents.

7 - Maggie pourrait avoir tous les groupes sanguins possibles : A, B, AB, ou O. Il y a une chance sur 4 d'avoir le même groupe sanguin A que sa mère, cela fait  $1/4 \times 100 = 25\%$

++++En plus

## Un logiciel de simulation des groupes sanguins sur les globules rouges

Un logiciel simple, très visuel pour mettre en relation les allèles et les marqueurs sur les hématies.

[A télécharger ici.](#)

[<a href="http://wwwppeda.free.fr/logiciels/3e-allelesABO.htm" class="spip\\_out" title="JPEG - 22.3 ko">](http://wwwppeda.free.fr/logiciels/3e-allelesABO.htm "JPEG - 22.3 ko")

Logiciel sur les groupes sanguins.

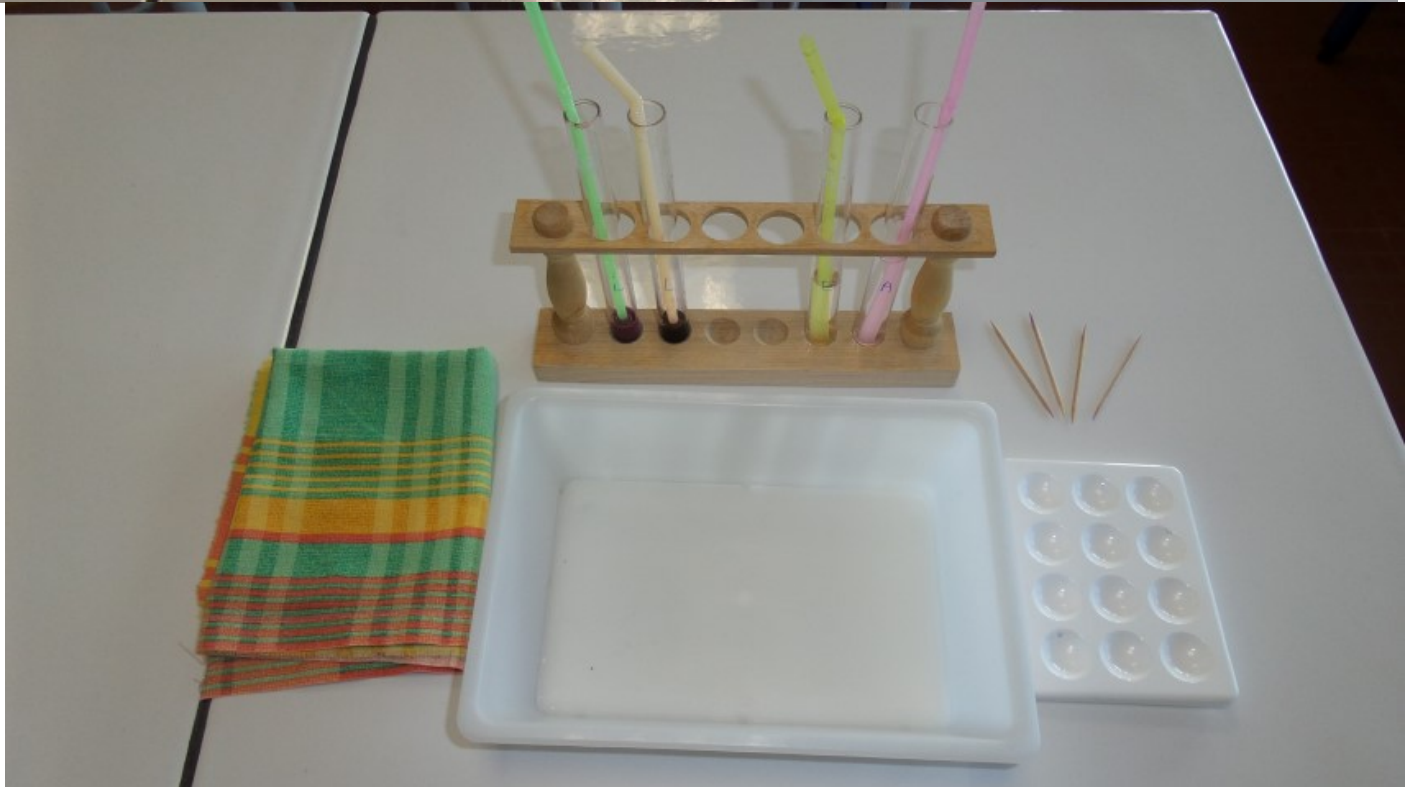
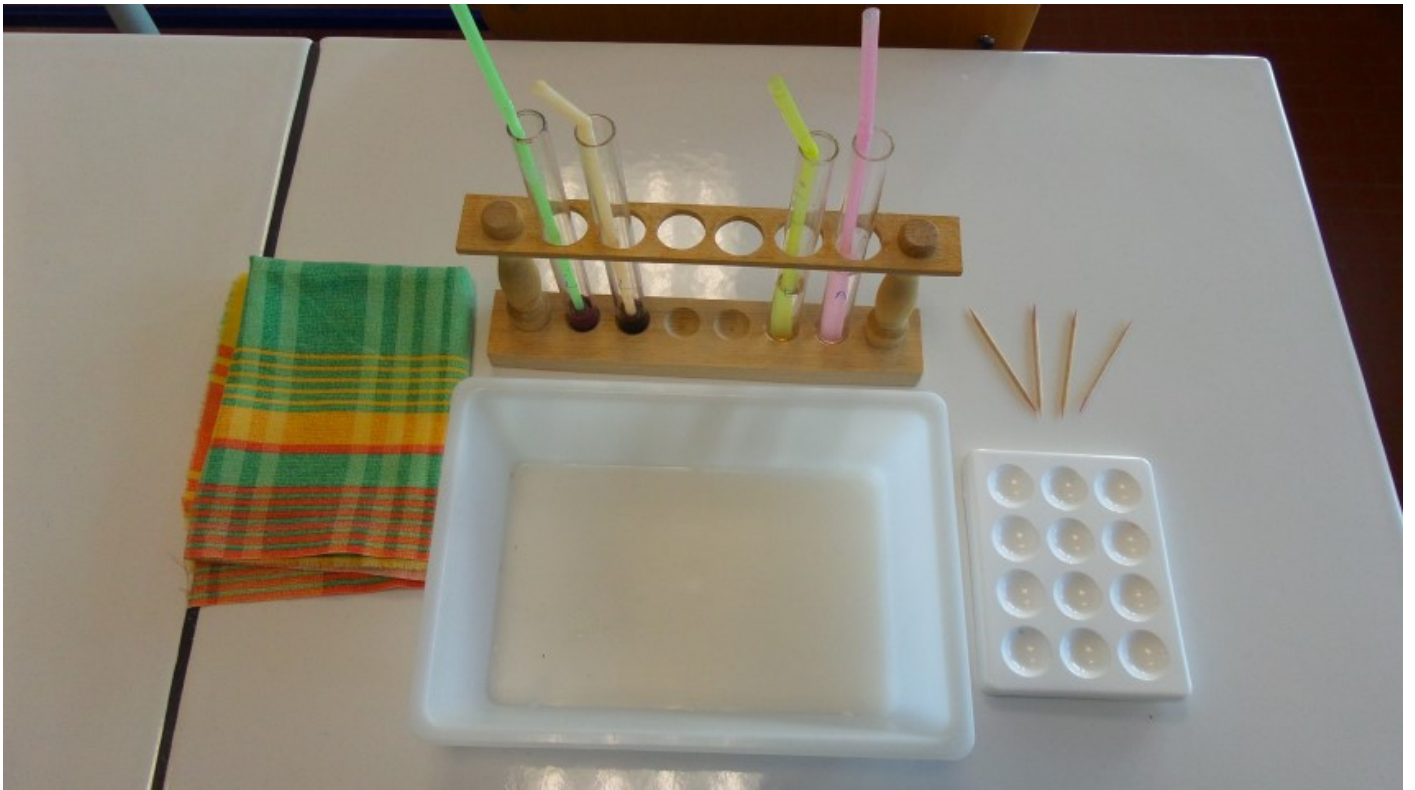
## Une animation à tester : Un gène pour plusieurs groupes sanguins

[A voir en pleine page](#)

Les groupes sanguins sont portés par un gène.



Les groupes sanguins sont portés par un gène.



Les groupes sanguins sont portés par un gène.

