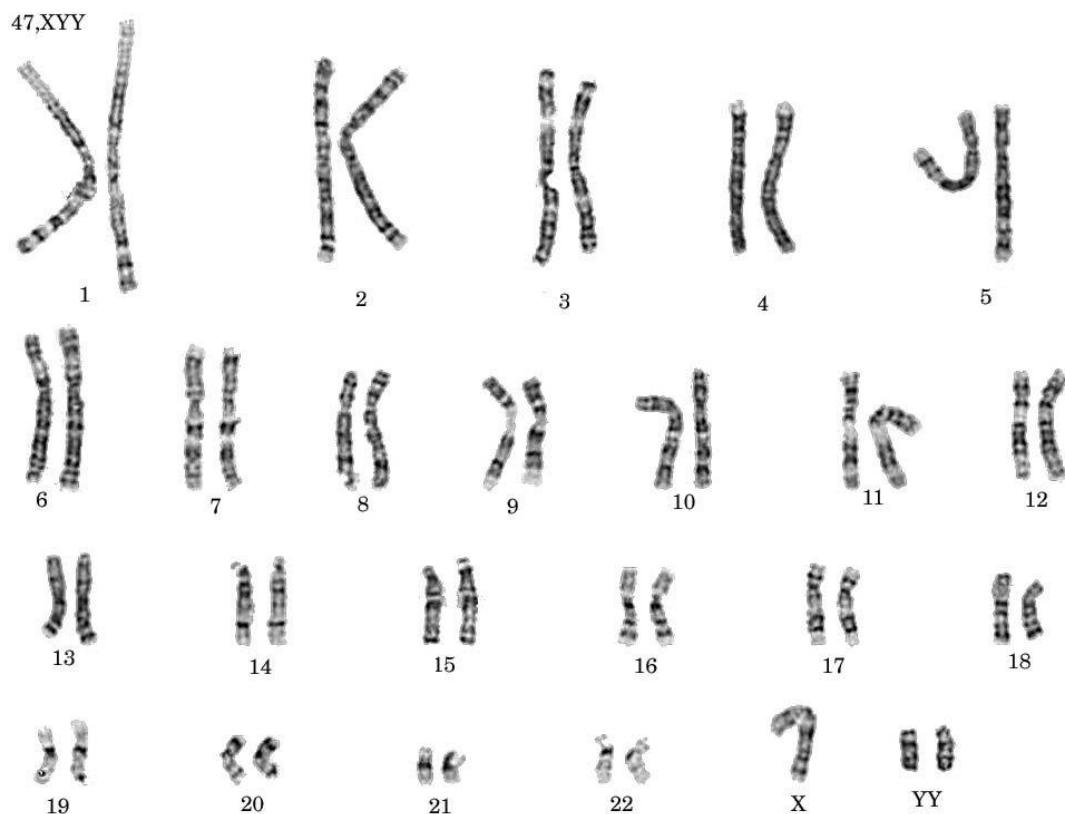


# Le syndrome 47, XYY

A l'aide de vos connaissances sur la méiose et la fécondation, déterminez l'origine du caryotype présenté. Argumentez votre explication par un schéma légendé.

## Document 1 : Un caryotype particulier

Le **syndrome 47, XYY** est une anomalie chromosomique caractérisée par la présence anormale d'un deuxième chromosome Y. Il s'agit d'une aneuploïdie. Cette anomalie se retrouve donc uniquement chez des personnes de sexe masculin (à ne pas confondre avec l'anomalie XXY).



[Source : <http://nciespoitiers.free.fr/bio/index.html>]

## Document 2 : Quelques données biologiques

L'emploi du terme "syndrome" est remis en cause par certains généticiens. En effet, les personnes concernées ont un phénotype normal et une grande partie ne connaissent même pas leur caryotype. Le premier cas recensé d'une personne avec un caryotype 47, XYY a été rapporté par Avery A. Sandberg et ses collègues de l'Institut *Roswell Park Memorial* à Buffalo, New York, en 1961. La découverte fut involontaire sur un sujet de 44 ans, mesurant 183 cm et ayant une intelligence normale, alors qu'il faisait une analyse du caryotype parce que sa sœur était atteinte de trisomie 21. La fréquence d'observation du syndrome 47, XYY est 1 pour 1 000 naissances mâles. L'âge des parents n'a pas d'influence sur la fréquence d'apparition.

**Document 3 : Le déroulement de la méiose et les anomalies de méiose.**

