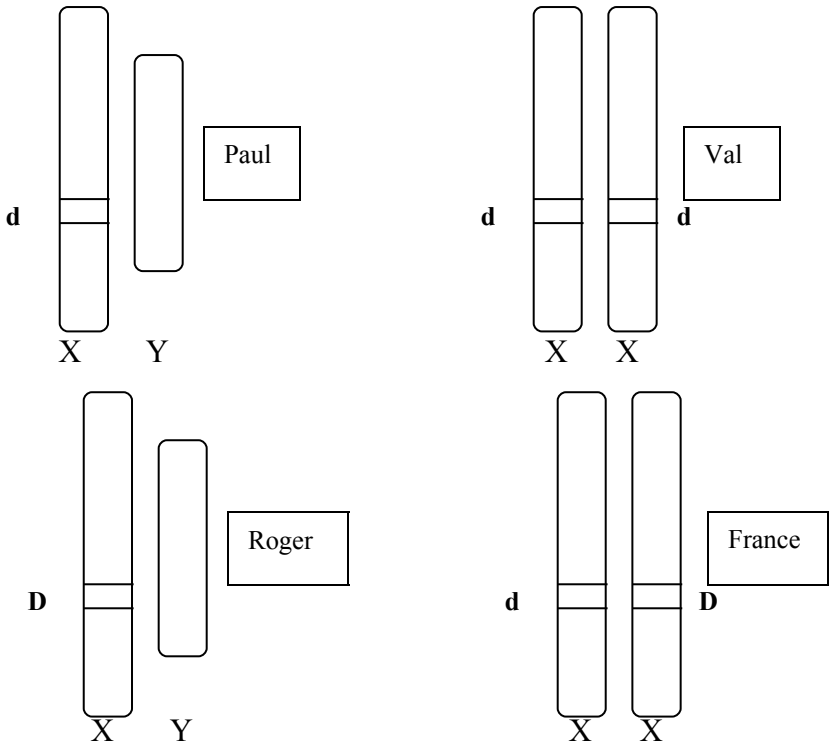
Corrigé

PREMIÈRE PARTIE :

1. Le bébé est de sexe féminin car il possède 2 chromosomes X.
2. Le bébé présente des malformations graves car dans son caryotype, il y a 3 chromosomes 21 (trisomie) au lieu de deux. Comme les chromosomes portent l'information génétique, un chromosome en plus bouleverse le développement du fœtus et entraîne des malformations.
3. 

DEUXIÈME PARTIE :

1. Les souris du lot 2 ont survécu car l'injection d'anatoxine a permis la production d'anticorps (et de lymphocytes mémoire). Les souris sont donc immunisées et peuvent se défendre 15 jours plus tard contre la toxine tétanique (vaccination).
2. Les anticorps sont spécifiques : ils sont efficaces contre la toxine tétanique mais pas contre la toxine diphtérique.
3. Le sérum provenant des souris du lot 2 contient des anticorps dirigés contre la toxine tétanique. En injectant ce sérum aux souris du lot 4, on leur injecte donc des anticorps qui leur permettent de se défendre (sérothérapie).

TROISIÈME PARTIE :

1. L'albumine a été transformée en acides aminés par le suc pancréatique uniquement dans le tube A : le suc pancréatique est donc actif uniquement dans un milieu basique (ce qui indique que le pH du milieu a une influence sur l'action du suc digestif).
2. La trypsine est une enzyme.

L'orthographe entre pour 2 points dans l'appréciation des copies.

Session 2007			
Examen et spécialité DNB → série collège			
Intitulé de l'épreuve : sciences de la vie et de la Terre			
Type **Corrigé**	Durée : 45 min	Coefficient :	Page 1/1