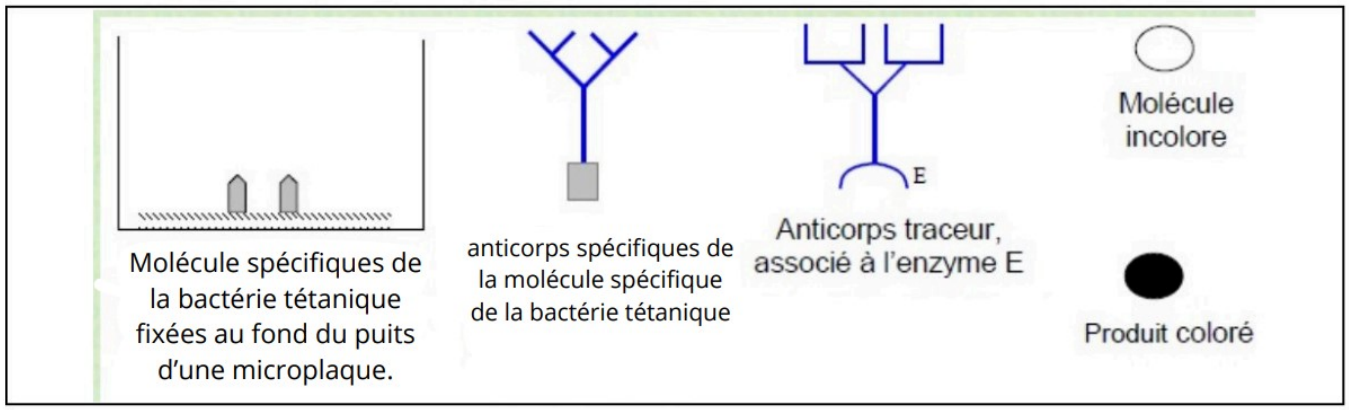
**Exercice Vaccination test ELISA**

Un patient arrive aux urgences, il s'est coupée avec un sécateur en jardinant .L'équipe médicale lui demande immédiatement s'il est à jour de sa vaccination antitétanique (Le tétanos est une maladie aiguë grave, souvent mortelle en l'absence de prise en charge lourde (réanimation). Elle est due à une toxine produite par une bactérie (Clostridium tetani) naturellement présente dans la terre. La contamination peut s'effectuer par n'importe quelle blessure, coupure ou plaie banale.) Pour éviter une éventuelle infection, on recherche si cet individu possède des anti-corps spécifiques anti-tétanique. Pour cela, on cherche à identifier les anticorps spécifiques que l'organisme aurait pu produire en réponse à la vaccination, en réalisant un test ELISA.

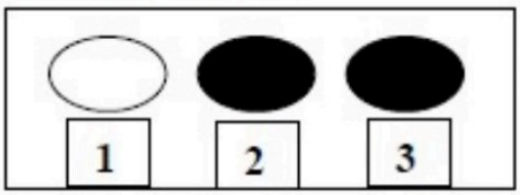
***Réalisez le schéma d'interprétation des résultats des puits 1 et 2 en utilisant les symboles proposés dans le document 1a, puis dites si l'ESF peut utiliser le sang du donneur en justifiant votre préconisation.***

Vous pouvez utiliser la modélisation disponible sur le netboard.

Document 1a : Le test ELISA (Enzyme Linked ImmunoSorbent Assay) est un test immunologique destiné à détecter et/ou doser les anticorps dans un liquide biologique. Dans cette technique de dosage, les puits d'une microplaque sont tapissés avec une molécule spécifique de la bactérie tétanique. La solution à tester est ensuite déposée dans les puits de la microplaque et si l'anticorps recherché est présent il va se lier à la molécule spécifique du virus. Un premier lavage est réalisé. Un deuxième anticorps, l'anticorps traceur, capable de se lier à l'anticorps recherché, est alors ajouté dans le puits. Un deuxième lavage permet d'éliminer les anticorps traceurs non fixés. L'anticorps traceur est couplé à une enzyme. On ajoute enfin une molécule incolore qui conduit à la formation d'un produit coloré si l'enzyme est présente.




**Document 1b : résultats**




**1** : puits incolore correspondant au test du sang d'un individu non infecté
**2** : puits coloré correspondant au test du sang d'un individu infecté
**3** : puits coloré correspondant au test du sang de l'individu donneur à tester