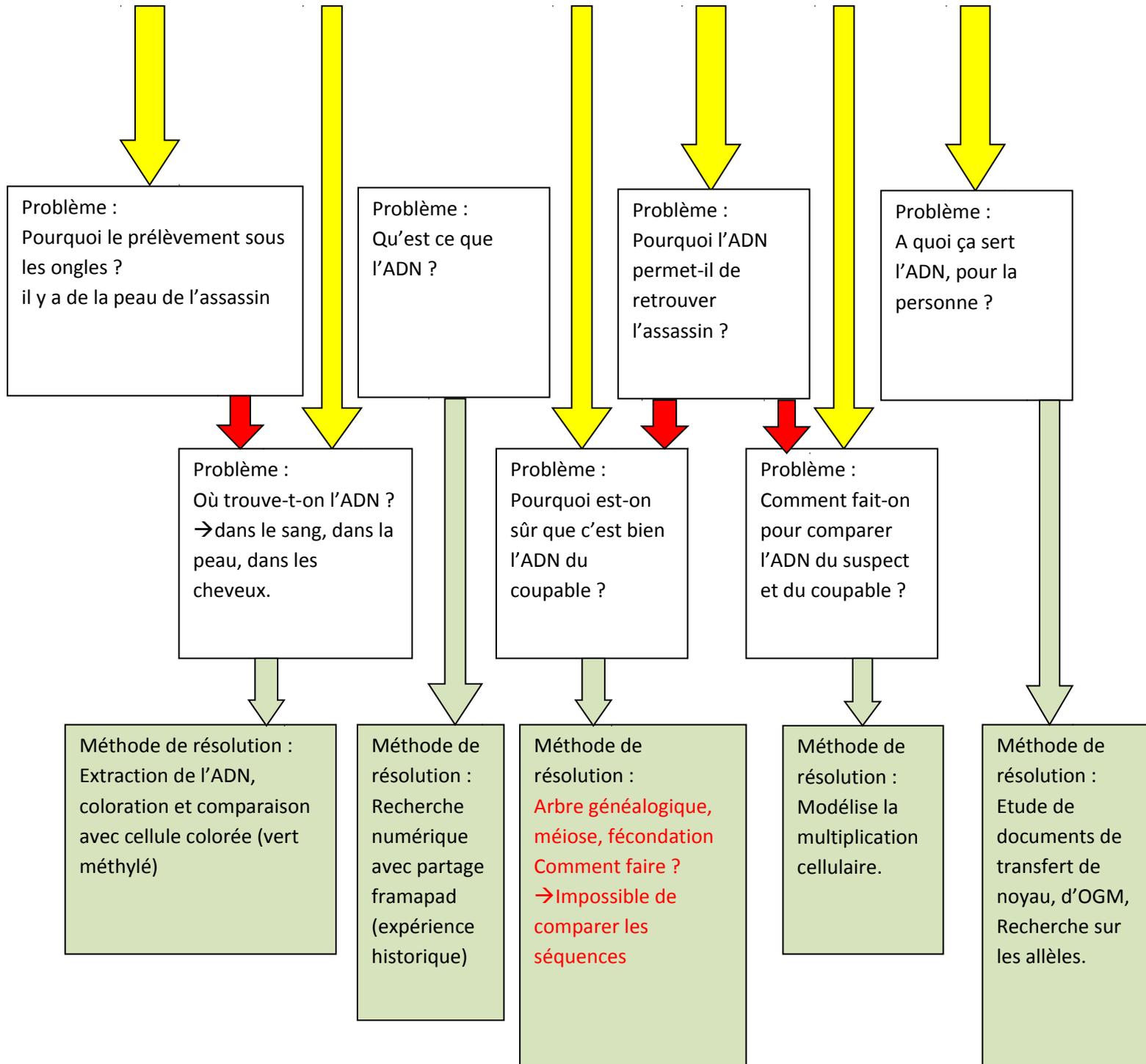


Légende : Surligné : questions effectivement trouvées par les « élèves-profs »

Problématique : Comment les Experts peuvent-ils trouver le coupable avec l'ADN ?



Pré requis : L'ADN est dans le noyau. Les Experts peuvent identifier des personnes grâce à leur ADN donc chaque personne possède un ADN différent.

Les élèves ont proposé des hypothèses...

Pb : Quel est le rôle de l'ADN dans l'organisme ?

Hyp : L'ADN, situé dans le noyau, fait apparaître les caractères physiques.

→ Comment faire pour vérifier ?

On peut prendre de l'ADN et le mettre dans une autre personne et voir les transformations physiques.

→ Peut-on mettre de l'ADN dans un adulte avec des milliards de cellules ?

Non

→ Comment faire pour mettre de l'ADN dans une personne complète ?

Il faut le mettre dans la cellule-œuf.

Utilisation logiciel « vache » sur le site de l'académie de Poitiers.

- **Partie 1 : conception d'une cellule œuf reconstituée à partir de cellules œufs obtenues de 2 couples de vaches de robes différentes (marron et tacheté, les phénotypes) utilisé (les élèves sont autonomes dans leur espace numérique de travail.**

Les élèves manipulent virtuellement.

- Partie 2 : clonage cellule peau non utilisé

Lien : <http://ww2.ac-poitiers.fr/svt/spip.php?article418>

Présenter les résultats pour les communiquer			Curseur
<p>Respect des règles inhérentes au mode de communication choisi</p> <p>Présentation des résultats sous forme d'un tableau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de colonnes et de lignes proportionné aux attentes - Titre de cellules exactes - Données exactes dans les cellules du tableau - Titre du tableau en accord avec son contenu <p>Réaliser votre travail avec soin et rigueur (scientifique)</p>	<p>Exactitude et exhaustivité des éléments de commentaires associés</p> <p>Toute représentation qui explicite :</p> <p>Le choix des différents constituants cellulaires doit être cohérent avec résultats observés</p> <p>Le jeune veau possède les caractères de la robe provenant des parents donneurs du noyau de la cellule œuf.</p> <p>Rédaction d'une conclusion qui présente le rôle du noyau et la transmission des caractères héréditaires.</p>	L'élève présente un résultat compréhensible, complet, et exact, qui respecte les règles de communication.	A
		L'élève présente un résultat compréhensible, complet, et exact, mais qui ne respecte pas les règles de communication.	B
		L'élève présente un résultat peu compréhensible, et/ou incomplet, et/ou inexact.	C
		L'élève présente un résultat incompréhensible	D

CORRECTION :

Résultats attendus

Provenance du noyau Provenance des cytoplasme et membrane	Noyau issu de la cellule œuf de vache marron	Noyau issu de la cellule œuf de vache tachetée
Membrane et cytoplasme issus de la cellule œuf de vache marron	Veau marron	Veau tacheté
Membrane et cytoplasme issus de la cellule œuf de vache tachetée	Veau marron	Veau tacheté

Remarque : Présence du témoin et des résultats d'expériences à comparer.

Titre tableau : **TABLEAU DE PRESENTATION DES RESULTATS DE MANIPULATIONS DE TRANSFERT DE NOYAU**

Conclusion rédigée :

Comme l'ADN est situé dans le noyau et que le veau obtenu est de la couleur des parents ayant fourni le noyau de la cellule œuf, alors l'ADN est le support de l'information des caractères physiques.