

Thème investigation policière JMB

Lycée Flaubert Rouen

Jean Marc Bellamy jean-marc.bellamy@ac-rouen.fr

Productions envisagées :

- Les élèves travaillent sur les 3 domaines et globalement les mêmes supports (sauf une partie des indices en SVT)
- Ils notent leurs travaux personnels et les notions apportées dans un cahier (type carnet de bord)
- Les productions envisagées sont de 3 types :
 - Une production écrite personnelle** (résolution de l'enquête, rapport réalisé avec traitement de texte)
 - Une présentation réalisée ensemble** : diaporama illustré, effectué par l'ensemble des élèves répartis en ateliers (travail en collaboration avec le CDI).
 - Une représentation de type « pièce de théâtre » jouée**, reprenant le scénario de l'énigme et sa résolution (travail en collaboration avec le professeur de français).

PHASE 1 déclencher l'intérêt et la motivation (3 professeurs)			
Modalités Supports	Activités	Compétences	
		Capacités	Attitudes
<p>Texte = scénario d'une scène de crime</p> <p>Film « Les sorciers mènent l'enquête » (Présentation de différentes techniques d'investigation policière)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Repérage et catégorisation des différents indices : relation avec les disciplines - Les élèves relèvent les techniques abordées dans le film, comparent avec leur scénario et repèrent les techniques envisageables dans leur situation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les informations importantes par rapport à la problématique générale. - S'exprimer à l'oral et à l'écrit dans un langage correct, où les idées sont clairement exprimées 	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter et écouter les autres

Critères de réussite et d'évaluation (auto et formative)

Capacités et attitudes	Critères de réussite	En cours d'acquisition	Acquis
<p>Sélectionner les informations importantes du texte et du film</p> <p>S'exprimer à l'oral dans un langage correct</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les différents indices ont été identifiés et bien catégorisés (relation avec les disciplines) - Les différentes techniques ont été relevées - Les mots clé du film ont été retenus - Les idées sont clairement exprimées à l'oral 		
<p>Respecter et écouter les autres</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ecoute des camarades et des professeurs - Conscience du rôle de la Science dans la vie de tous les jours 		

PHASE 2 : phase de problématisation.			
	Formulation des problématiques	Capacités	Attitudes
A partir de la liste des sujets abordés dans le film les élèves ayant été répartis en ateliers et doivent formuler les problèmes posés en relation avec les indices choisis	Exemple : Comment l'ADN peut-il révéler l'identité d'un individu ? En quoi des pollens peuvent-ils apporter une information ?	- Poser un problème scientifique	- Travailler en ateliers

Capacités et attitudes	PHASE 2 : poser le problème	En cours d'acquisition	Acquis
Poser un problème scientifique	<ul style="list-style-type: none"> - Le problème est posé sous forme interrogative et n'est pas une simple question appelant un oui ou un non. - Le problème posé est compris. 		
Travail en groupe (classe) ou en ateliers	<ul style="list-style-type: none"> - Les camarades sont écoutés - Les idées sont prises en compte 		

PHASE 3 : phase d'investigation.

	Activités	Capacités	Attitudes
<ul style="list-style-type: none">• Elèves en ateliers avec accès à internet.• Cahier individuel type « carnet de bord »	<p>Recherche sur internet, sur des sites fiables.</p> <p>Les adresses de sites sont notées dans le cahier où sont relevées les informations simples et utiles.</p>	<p>Utiliser et compléter ses connaissances</p> <p>S'informer, rechercher, extraire et organiser de l'information utile</p> <p>Exprimer et exploiter des données et des informations à l'écrit en utilisant les TUIC</p>	<p>Autonomie</p>
<ul style="list-style-type: none">• Séances disciplinaires	<p>Activités pratiques SVT / maths/PC</p>	<p>Respecter un protocole, exploiter des données expérimentales</p>	<p>Travail à deux</p> <p>Etre capable d'attitudes critiques face aux données documentaires</p>

PHASE 3 : rechercher de la documentation		En cours d'acquisition	Acquis
Utiliser et compléter ses connaissances S'informer, rechercher, extraire et organiser de l'information utile	<ul style="list-style-type: none"> - Les connaissances acquises antérieurement sont réinvesties de manière judicieuse - Elles sont mises en relation avec les nouvelles informations inconnues jusqu'alors - Les informations collectées sont en rapport avec le problème posé - Les informations utiles à la résolution du problème sont sélectionnées, extraites et explicitées. - Les informations inutiles sont exclues. - Le tri est déterminé par des connaissances indispensables - Les informations sont triées : Elles ne sont retenues seulement si elles sont relatives au sujet, d'un niveau en relation avec les capacités de compréhension de l'élève, - Les informations proviennent de supports variés (textes, photos, schémas, graphiques...). - Plusieurs sources documentaires sont exploitées. 		
Autonomie Travail en équipe Etre capable d'attitudes critiques face aux données documentaires	<ul style="list-style-type: none"> - Les documents sont sélectionnés sans l'aide du professeur - Les camarades sont écoutés, les idées sont prises en compte et les idées se dégagent conjointement - Les sites internet respectent la rigueur scientifique (informations crédibles) 		

PHASE 3 : « TP » : réaliser une activité pratique scientifique		En cours d'acquisition	Acquis
Dépend des disciplines : Ex SVT Réalisation d'une empreinte génétique par électrophorèse : Suivre un protocole et manipuler correctement.	<ul style="list-style-type: none"> - Le protocole est respecté, les dépôts sont correctement réalisés - La manipulation est comprise - Le résultat est exploitable - La technique est comprise : les résultats sont bien exploités et les conclusions sont exactes. 		
Autonomie Travail en équipe Rigueur Attitude critique vis à vis des			

résultats			
-----------	--	--	--

PHASE 4 : phase de synthèse			
	Activités	Capacités	Attitudes
Outil « traitement de texte » + informations récoltées et sélectionnées	Chaque atelier doit produire un rapport de 4 pages en traitement de texte avec images, pour constituer un dossier commun Rédaction du rapport	<ul style="list-style-type: none"> - Exprimer et exploiter des données et des informations à l'écrit en utilisant les TUIC - Communiquer dans un langage scientifique correct avec un vocabulaire approprié 	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomie - Travail en équipe

PHASE 4 : effectuer une synthèse		En cours d'acquisition	Acquis
Exprimer et exploiter des données et des informations à l'écrit en utilisant les TUIC Communiquer dans un langage scientifique correct avec un vocabulaire approprié	<ul style="list-style-type: none"> - Les informations sont organisées logiquement (plan, tableau, ...). - L'organisation permet de circonscrire l'ensemble du sujet. - Le titre est présent ou la problématique - Un plan cohérent (introduction, développement conclusion) est présent - Les consignes de présentation sont respectées - La présentation est soignée (mise en page, couleurs, orthographe) - Les documents autres que textes sont accompagnés de titres et d'explications. - Les mots scientifiques sont définis - La sitographie est présente 		

Autonomie	<ul style="list-style-type: none"> - La rédaction se fait sans l'aide du professeur - La rédaction se fait ensemble et le travail est réparti équitablement 		
------------------	---	--	--

PHASE 5 : phase de communication			
	Activités	Capacités	Attitudes
Outil « diaporama » + documents du rapport	Chaque atelier (3 ou 4 élèves) conçoit une partie du diaporama comportant les images et les textes qui seront le support d'une présentation orale de quelques minutes	<ul style="list-style-type: none"> - Concevoir un diaporama synthétique - Concevoir des panneaux d'information lisibles, ou article de journal court et explicite - Communiquer dans un langage scientifique correct avec un vocabulaire approprié 	Autonomie Initiatives Travail en équipe
Représentation théâtrale	Chaque atelier est responsable de la rédaction et de la présentation d'un acte de la pièce	<ul style="list-style-type: none"> - Concevoir et jouer une situation théâtrale 	Autonomie Initiatives Travail en équipe

PHASE 5 : communiquer aux autres		En cours d'acquisition	Acquis
Concevoir un diaporama synthétique Concevoir et jouer un acte de la représentation théâtrale Communiquer dans un langage scientifique correct avec un vocabulaire approprié	<ul style="list-style-type: none"> - Un titre est présent. - Le sens de lecture est implicite et logique. - L'illustration est privilégiée. - Des textes courts résument les idées essentielles. - La présentation est attractive et logique. 		

Autonomie Travail en atelier	<ul style="list-style-type: none">- La rédaction se fait sans l'aide du professeur- La rédaction se fait ensemble et le travail est réparti équitablement		
---	--	--	--

Phase 6 : Bilan

La mise en commun des informations permet :

- **De reconstituer la résolution de l'enquête**
- **De faire un lien entre les 3 disciplines scientifiques et montrer leur complémentarité.**
- **D'exprimer et de communiquer sous des formes différentes le résultat des travaux.**