

SVT – 3ème	Nom : Prénom :	Socle
<u>Du rifi dans une école Picarde</u>		
Extrait du « Courrier picard » publié le 28 janvier 2014		
Ce lundi 27 janvier, vingt élèves d'une école primaire à Compiègne auraient été victimes d'une intoxication alimentaire. Les pompiers rapportent avoir transporté les enfants aux urgences pédiatriques du centre hospitalier.		
<u>1- Cochez la ou les bonnes réponses :</u>		
« 20 élèves auraient été victimes d'une intoxication alimentaire »....		
<input type="checkbox"/> c'est un problème scientifique <input type="checkbox"/> c'est un constat <input type="checkbox"/> c'est à cause d'une bactérie pathogène <input type="checkbox"/> c'est une hypothèse <input type="checkbox"/> les élèves ont une maladie héréditaire <input type="checkbox"/> les élèves sont victimes d'une épidémie de grippe <input type="checkbox"/> les services de l'hygiène vont inspecter la cuisine de cette école		Rais
D'après le site France 3-Régions du 28 janvier 2014, à 11h44, « la directrice de l'établissement a indiqué qu'un seul menu a été servi hier pour les 200 élèves. Cinq à six enfants se sont plaints de maux de ventre et trois ont eu des vomissements. »		
<u>2- Cochez les questions que soulèvent ces informations :</u>		
<input type="checkbox"/> Quelle est la cause des symptômes observés chez ces enfants ? <input type="checkbox"/> Les élèves ont guéri grâce à l'activation de lymphocytes B. <input type="checkbox"/> Pourquoi ces élèves ont-ils été malades ? <input type="checkbox"/> Les enfants intoxiqués ont-ils eu un menu différent des autres élèves ? <input type="checkbox"/> En quoi les lymphocytes B ont ils aidé les élèves à guérir ? <input type="checkbox"/> Quel est le ou les microorganismes pathogènes ingéré(s) par les élèves ? <input type="checkbox"/> Comment expliquer qu'une intoxication alimentaire ne touche que 8 élèves ?		Rais
La dernière mise à jour de France3-Régions, à 12h06, ajoute : « A ce jour aucun enfant n'est hospitalisé, les élèves sont repartis avec leurs parents, et l'intoxication alimentaire n'est pas avérée. La procédure pour déterminer les causes de ces malaises est toujours en cours ce mardi matin. Aujourd'hui les enfants ont repris le chemin de l'école. »		
<u>3- Proposez d'autres hypothèses que l'intoxication alimentaire pour expliquer les symptômes des enfants malades puis proposez une démarche pour en tester une.</u>		
Vous détaillerez votre réponse au dos de cette feuille.		C3 C1
Mobilisation des compétences		☺ ☹ ☹

Corrigé du sujet SVT : Du rififi dans une école Picarde

Comme l'an passé, ce sujet est innovant et ne nécessite pas une évaluation chiffrée.

1- Cochez la ou les bonnes réponses :

« 20 élèves auraient été victimes d'une intoxication alimentaire »

- c'est un problème scientifique
- c'est un constat
- c'est à cause d'une bactérie pathogène
- c'est une hypothèse
- les élèves ont une maladie héréditaire
- les élèves sont victimes d'une épidémie de grippe
- les services de l'hygiène vont inspecter la cuisine de cette école

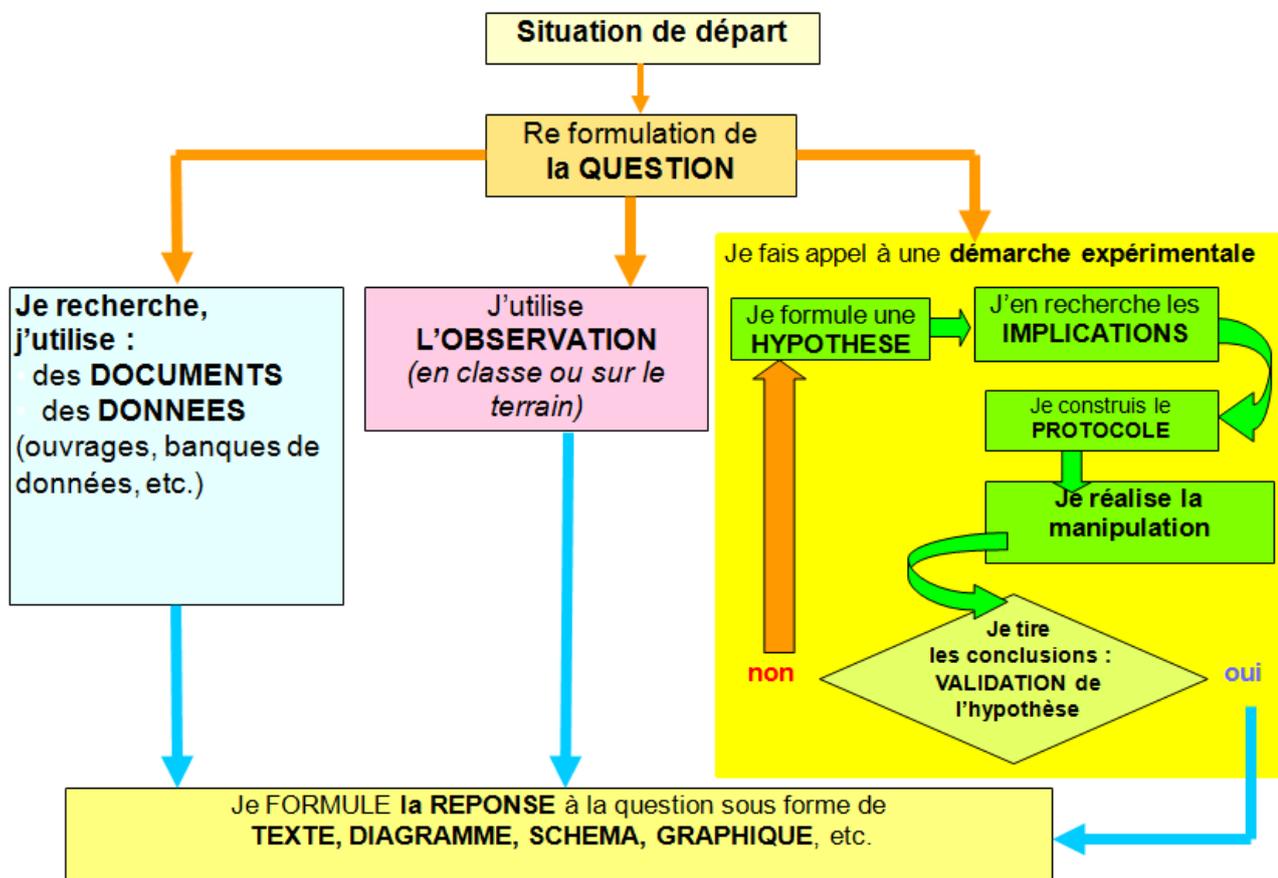
2- Cochez les problèmes que soulèvent ces informations :

- Quelle est la cause des symptômes observés chez ces enfants ?
- Les élèves ont guéri grâce à l'activation de lymphocytes B.
- Pourquoi ces élèves ont-ils été malades ?
- Les enfants intoxiqués ont-ils eu un menu différents des autres élèves ?
- En quoi les lymphocytes B ont ils aidé les élèves à guérir ?
- Quel est le ou les microorganismes pathogènes ingéré(s) par les élèves ?
- Comment expliquer qu'une intoxication alimentaire ne touche que 8 élèves ?

3- Proposez d'autres hypothèses que l'intoxication alimentaire pour expliquer les symptômes des enfants malades puis proposez une démarche pour en tester une.

Comme le cheminement d'une démarche scientifique peut être varié, il est indiqué dans la réponse seulement des éléments de réponse et d'évaluation. Tout ce que vous jugerez pertinent et cohérent vis à vis de la consigne devra être valorisé dans l'appréciation.

Le schéma ci-dessous reprend les 3 grandes pistes de la démarche d'investigation :



et concrètement, on peut traiter la dernière consigne de la manière suivante :

<p>Problématique</p>	<p>Questions retenues : Quelle est la cause des symptômes observés chez ces enfants ? Ou Pourquoi ces élèves ont-ils été malades ? L' hypothèse de l'intoxication alimentaire n'a pas été validée (donc cela ne vient pas du menu) Objectifs : Le problème n'étant pas résolu, il faut trouver d'autres hypothèses /pistes de travail et décrire la démarche de résolution.</p>
<p>Démarche scientifique (C3)</p>	<p>Point de départ :</p> <p>Il faut émettre de nouvelles hypothèses pour expliquer les symptômes, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ils sont peut-être victimes d'une gastroentérite - c'est peut-être le début d'une épidémie de gastroentérite. - les élèves ont peut-être été invités à une même fête durant le WE précédent et ont été contaminés par un même micro-organisme. - les élèves malades sont tous cousins et auraient peut-être une maladie héréditaire. - les élèves sont allergiques. <p>Tester les hypothèses : On attend des élèves qu'ils imaginent une conséquence vérifiable dans le cas où l'hypothèse est validée. Puis, ils doivent pouvoir proposer à partir de leurs connaissances une expérience, une observation, une investigation permettant de mettre en œuvre leur raisonnement, imaginer les résultats possibles et enfin interpréter leurs résultats pour conclure et valider ou non leur hypothèse.</p>
<p>Expression écrite (C1)</p>	<p>Le paragraphe est correctement présenté. L'argumentation est correctement rédigée, les règles de grammaire, de conjugaison et la syntaxe sont correctes.</p>

Exemple de production attendue :

Pour expliquer les symptômes des élèves, une hypothèse serait qu'ils ont été victimes d'une gastroentérite. Si cette hypothèse est vraie, alors un micro-organisme responsable de la gastroentérite a du se développer dans l'organisme des enfants. Pour le savoir, il faudrait faire une recherche en laboratoire de ces micro-organismes (susceptibles d'être responsables de la gastroentérite) chez les enfants qui ont présenté les symptômes.

Si les résultats sont positifs pour la présence de micro-organismes responsables de la gastroentérite, alors on pourra conclure qu'ils ont été victimes d'une gastroentérite et que c'est peut-être là le début d'une épidémie.

Si les résultats sont négatifs, l'hypothèse n'est pas validée et il faudra tester alors une autre hypothèse pour répondre au problème.

Élément de barème :

<p>Argumentation satisfaisante Compétences correctement mobilisées ☺</p>	<p>Argumentation partielle Compétences partiellement mobilisées ☹</p>	<p>Aucune argumentation Compétences non mobilisées ☹</p>
<p>Les hypothèses proposées sont pertinentes. La démarche scientifique est aboutie (il y a toutes les étapes). La rédaction est correcte.</p>	<p>L'hypothèse n'est pas clairement identifiée. La démarche scientifique est confuse et/ou peu aboutie. La rédaction est correcte.</p> <hr/> <p>La démarche scientifique est aboutie. La rédaction n'est pas correcte.</p>	<p>Il n'y a pas de démarche scientifique mais seulement des affirmations. Le travail est hors sujet.</p>