iut

Niveau 2 AS

Projet 1

Concevoir et réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

CANEVAS DU PROJET

Niveau : 2 AS

Projet 1 : Concevoir et réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

Intention communicative : Exposer pour présenter un fait.

Objet d'étude : Le discours objectivé.

Objectif du projet :

- Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque que l'apprenant mettra dans la bibliothèque à la disposition des élèves.

Séance : Evaluation diagnostique.

Support : Le tsunami. Encyclopédie MICROSOFT ENCARTA 2002.

Objectifs :

- Repérer les pré acquis des apprenants.
- Repérer les insuffisances des apprenants.
- Prévoir des activités selon les besoins des apprenants et selon les compétences qu'on veut installer chez eux.

Séquence 1 : Présenter un fait, une notion, un phénomène.

Objectifs de la séquence :

- Définir les caractéristiques du discours explicatif.

-Prendre des notes.

- Dégager le plan détaillé d'un texte explicatif.

Séance 1: Compréhension de l'oral.

Support : Document audio-visuel « Les glaciers », Microsoft Encarta Junior 2008.

Compétence visée : Comprendre et interpréter des discours oraux en tant que récepteur ou en tant qu'interlocuteur.

Objectifs de la séance :

- Adapter sa modalité d'écoute à l'objectif.

- Exploiter les informations données par le professeur, avant écoute d'un texte, pour émettre des hypothèses sur le contenu du message oral, sur la fonction du message.

- Repérer la structure dominante d'un message oral.

- Identifier les informations contenues explicitement dans le message.

- Repérer les marques de l'énonciation.

- Evaluer le degré d'objectivité (ou de subjectivité) et le justifier.

- Restituer les informations sous forme d'un compte rendu.

Déroulement de la séance :

I- Mise en situation

II- Démarche :

1- Compréhension globale : Emettre des hypothèses à partir du titre et de la source.

2- Ecoute analytique :

1ère situation : 1ère écoute : Identification de la situation d'énonciation.

2ème situation : 2ème écoute -----Compréhension organisée : prise de notes.

3ème situation : 3ème écoute :-écoute échos -écoute évaluation.

4ème situation : Discussion avec les élèves sur comment on a fait le travail.

3- Synthèse : Exposer oralement le compte rendu.

Séance 2: **Compréhension de l'écrit.**

Support 1 : La pollution atmosphérique. « Ozone » 2002.

Support 2 : Les tremblements de terre. Encarta Junior 2008.

Compétence visée : Comprendre et interpréter des discours écrits pour les restituer sous forme de comptes rendus objectifs, à l'intention d'un (des) destinataire(s) précis, pour exprimer une réaction face à ces discours ou pour agir sur le destinataire.

Objectifs :

- Exploiter les informations relatives au paratexte et à l'aire scripturale du texte dans son ensemble pour émettre des hypothèses sur son contenu et sur sa fonction.

- Distinguer les éléments constitutifs de la situation de communication.

- Repérer la structure dominante du texte.

- Repérer la progression thématique.

- Séquentialiser le texte pour retrouver les grandes unités de sens.

- Regrouper des éléments d'information pour construire des champs lexicaux.

-Repérer les marques de l'énonciation.

- Découvrir l'enjeu discursif.

- Evaluer le degré d'objectivité (ou de subjectivité) et le justifier.

- <u>Déroulement de la séance</u> :

I- <u>Observation /Hypothèse de sens</u> :

- Repérage des indices périphériques : Le titre et la source.

II- <u>Lecture analytique</u> :

- Le temps utilisé dans le texte.

- Le type de phrases employées dans le texte.

- Les indices de l'objectivité de l'auteur.

- Les procédés d'explication utilisés.

-Le type de la progression thématique adopté.

-Les caractéristiques du discours explicatif.

III- <u>Synthèse</u> : Le plan du texte.

<u>Séance 3</u> : Production orale.

<u>Support</u> : Le cycle de l'eau.

<u>Compétence visée</u> : Produire des messages oraux en situation de monologue pour expliquer un phénomène.

<u>Objectifs</u> :

- Définir la finalité du message oral.

- Activer des connaissances relatives à la situation de communication.

- Activer des connaissances relatives au domaine de référence dont on doit parler.

- Utiliser le lexique adéquat à la thématique, à la finalité de l'oral.

<u>Déroulement de la séance :</u>

I- **Moment 1 :** Mise en situation.
II- **Moment 2 :** Expliquer un schéma oralement.
III- **Moment 3 :** Faire un compte rendu oral.

<u>Séance 4</u> : Activités de structuration linguistique + situations d'intégration.

<u>Objectifs de la séance</u> :

-Repérer la progression thématique d'un texte.

-Repérer les liens logiques essentiels organisateurs de l'information.

-Identifier et utiliser des champs lexicaux.

-Repérer et utiliser les procédés explicatifs pour présenter, définir un objet.

-Faire intégrer la grammaire et le vocabulaire.

<u>Séance 5</u> : Production écrite.

<u>Support</u> : Le cycle de l'eau.

<u>Compétence visée</u> : Produire un texte en relation avec les objets d'étude et les thèmes choisis, en tenant compte des contraintes liées à la situation de communication et à l'enjeu visé.

<u>Objectifs</u> :

- Définir la finalité de l'écrit (ou respecter la consigne donnée).

- Activer des connaissances relatives au domaine de référence dont on doit parler.

- Faire progresser les informations en évitant les répétitions, les contradictions.

- Assurer la cohésion du texte par un emploi pertinent des temps et par l'établissement de liens entre les informations.

- Assurer la présentation (mise en page) selon le type d'écrit à produire.

- Produire des phrases correctes au plan syntaxique.

- Utiliser le lexique adéquat à la thématique, à la finalité de l'écrit.

- Utiliser de manière adéquate les signes de ponctuation pour faciliter la lecture de l'écrit.

<u>Déroulement de la séance :</u>

Etapes :

1. Annonce de l'objectif et mise en situation.
2. Elaboration du plan.
3. Annonce des critères de réussite.
4. Rédaction.

<u>Séance 6</u> : Evaluation formative.

<u>Support</u> : Les virus. Gilles Furelaud avec la collaboration de Benjamin Pavie (Oncologie Virale)

<u>Objectif</u> : Evaluer les acquis des apprenants durant la séquence 1.

<u>Séquence 2</u> : Démontrer, prouver un fait / Commenter des représentations graphiques et /ou iconiques.

<u>Objectifs de la séquence</u> :

- Repérer les étapes de la démonstration.

- Repérer le type de raisonnement logique.

- Commenter des représentations graphiques et /ou iconiques.

-Produire un texte démonstratif.

<u>Séance 1</u>: Compréhension de l'oral.

<u>Support</u> : Document audio-visuel « La température corporelle ». Encarta Junior 2008.

<u>Compétence visée</u> : Comprendre et interpréter des discours oraux en tant que récepteur ou en tant qu'interlocuteur.

<u>Objectifs</u> :

- Adapter sa modalité d'écoute à l'objectif.

- Exploiter les informations données par le professeur, avant écoute d'un texte, pour émettre des hypothèses sur le contenu du message oral, sur la fonction du message.

- Repérer la structure dominante d'un message oral.

- Identifier les informations contenues explicitement dans le message.

- Repérer les marques de l'énonciation.

- Evaluer le degré d'objectivité (ou de subjectivité) et le justifier.

- Restituer les informations sous forme d'un compte rendu.

<u>- Déroulement de la séance</u> :

I- Mise en situation.

II- Démarche :

1- <u>Compréhension globale</u> : des hypothèses à partir du titre et de la source.

2- **Ecoute analytique** :

1ère situation : 1ère écoute : Identification de la situation d'énonciation.

2ème situation : 2ème écoute -----Compréhension organisée.

3ème situation : 3ème écoute :-écoute échos -écoute évaluation.

4ème situation : discussion avec les élèves sur comment on a fait le travail.

3- **Synthèse** : exposer oralement le compte rendu.

Séance 2 : Compréhension de l'écrit.

Support 1: Le réflexe pavlovien. Encarta Junior 2008

Support 2 : Nécessité d'une alimentation variée. Biologie humaine. Terminale. Collection Jean Figarella. Foucher, 2005.

Compétence visée : Comprendre et interpréter des discours écrits pour les restituer sous forme de comptes rendus objectifs, à l'intention d'un (des) destinataire(s) précis, pour exprimer une réaction face à ces discours ou pour agir sur le destinataire.

Objectifs :

- Exploiter les informations relatives au paratexte et à l'aire scripturale du texte dans son ensemble pour émettre des hypothèses sur son contenu et sur sa fonction.

- Distinguer les éléments constitutifs de la situation de communication.

- Repérer la structure dominante du texte.

- Séquentialiser le texte pour retrouver les grandes unités de sens.

- Regrouper des éléments d'information pour construire des champs lexicaux.

-Repérer les marques de l'énonciation.

- Découvrir l'enjeu discursif.

- Evaluer le degré d'objectivité (ou de subjectivité) et le justifier.

- Déroulement de la séance :

I- Observation du texte/ Hypothèse de sens:

Le paratexte : - Le titre, L'auteur, La source, l'image.

II- Lecture analytique :

-Expliquer une expression du texte.

-Repérer l'hypothèse émise.

-Repérer l'expérimentation.

-Interpréter un schéma.

III-Synthèse : Les étapes de la démonstration.

Séance3 : Production orale.

Support : Schéma « Le principe de l'effet de serre ».

Compétence visée : Produire des messages oraux en situation de monologue pour expliquer un phénomène.

Objectifs :

- Définir la finalité du message oral.

- Activer des connaissances relatives à la situation de communication.

- Activer des connaissances relatives au domaine de référence dont on doit parler.

- Utiliser le lexique adéquat à la thématique, à la finalité de l'oral.

Déroulement de la séance :

Observer un schéma puis le commenter oralement.

Séance 4 : Activités de structuration linguistique +situations d'intégration

Objectifs :

-Retrouver les propositions d'un syllogisme.

-Utiliser le lexique de la démonstration.

-Utiliser la condition et articuler un texte.

-Faire intégrer la grammaire et le vocabulaire.

Séance 5 : Production écrite.

Compétence visée : Produire un texte en relation avec les objets d'étude et les thèmes choisis, en tenant compte des contraintes liées à la situation de communication et à l'enjeu visé.

Objectifs :

- Définir la finalité de l'écrit (ou respecter la consigne donnée).

- Activer des connaissances relatives au domaine de référence dont on doit parler.

- Faire progresser les informations en évitant les répétitions, les contradictions.

- Assurer la cohésion du texte par un emploi pertinent des temps et par l'établissement de liens entre les informations.

- Assurer la présentation (mise en page) selon le type d'écrit à produire.

- Produire des phrases correctes au plan syntaxique.

- Utiliser le lexique adéquat à la thématique, à la finalité de l'écrit.

- Utiliser de manière adéquate les signes de ponctuation pour faciliter la lecture de l'écrit.

Déroulement de la séance :

1- Préparation à l'écrit.
2- Production écrite.

Etapes :

1- Annonce de l'objectif et mise en situation.
2- Elaboration du plan.
3- Annonce des critères de réussite.
4- Rédaction.

Séance 6 :

Technique d'expression : Commenter des représentations graphiques et /ou iconiques.

Objectif :

Amener les apprenants à commenter une représentation iconique ou graphique.

Déroulement de la séance :

1- Préparation à l'écrit.
2- Production écrite.

Séance 7 : Evaluation formative. Encyclopédie Universalis 2003

Support : Théorie de la tectonique des plaques.

Objectif : Evaluer les acquis des apprenants durant la séquence2

Séance 8 : **Evaluation certificative**

Support : Qu'est-ce que le sous développement? E. Bonnefors, La terre et la faim des hommes.

Objectif : Evaluer les acquis des apprenants durant le projet 1.

Sommaire

Projet 1 : Concevoir et réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

p.

Evaluation diagnostique

Support : Le tsunami……13

Séquence 1 : Présenter un fait, une notion, un phénomène

Compréhension de l'oral

Support : Document vidéo « Les glaciers »…….17

Compréhension de l'écrit

Support 1 : La pollution atmosphérique……..…23

Support 2 : Les tremblements de terre…….26

Production orale : Le cycle de l'eau…….....29

Activités de langue :

La progression thématique……...…….33

Les procédés explicatifs……...…….35

Le champ lexical……...……35

La cause et la conséquence……...……36

Production écrite : Le cycle de l'eau…….…….38

Evaluation formative :

Support : Les virus……...…40

Séquence 2 : Démontrer, prouver un fait/ Commenter des représentations graphiques et /ou iconiques

Compréhension de l'oral :

Support : Document vidéo « La température corporelle »……...44

Compréhension de l'écrit :

Support 1 : Le réflexe pavlovien…….…49

Support 2 : Nécessité d'une alimentation variée…….52

Production orale : Le principe de l'effet de serre…….…..55

Activités de langue

Le syllogisme ……...59

Lexique de la démonstration…….60

La condition……..61

Production écrite

Préparation à l'écrit……...63

Production écrite……..….64

Techniques d'expression écrite : **Commenter des représentations graphiques**

Préparation à l'écrit…….…..66

Production écrite……...……67

Evaluation formative

Support : Théorie de la tectonique des plaques……..…….68

Evaluation certificative

Support : Qu'est-ce que le sous développement?.....71

Projet pédagogique :……...75

Corrigé des activités

Séquence 1……78

Séquence 2……..……..80

Niveau : 2 AS.

Projet 1 : Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

Intention communicative : Exposer pour présenter un fait.

Objet d'étude : Le discours objectivé.

Séquence 1 : Présenter un fait, une notion, un phénomène.

Séance : Evaluation diagnostique.

Support : Le tsunami. MICROSOFT ENCARTA 2002.

Objectifs :

-Repérer les pré acquis des apprenants.
-Repérer les insuffisances des apprenants.
-Prévoir des activités selon les besoins des apprenants et selon les compétences qu'on veut installer chez eux.

Texte:

Tsunami, terme japonais servant à désigner la vague de grande dimension créée par l'onde de choc d'un séisme sous-marin. **On** pense que **cette vague** prend naissance lorsque le tremblement de terre fait basculer ou déplace un compartiment du plancher océanique .Une éruption sous-marine ou un glissement des fonds marins peuvent également en être la cause. L'archipel des Hawaii est la région du globe particulièrement touchée par les tsunamis, du fait de sa situation géographique au centre de la " ceinture de feu" du Pacifique.

La vitesse de propagation en mer d'un tsunami est d'environ 800 Km/h. En arrivant dans les eaux côtières peu profondes, l'amplitude de la vague ne dépasse guère plus de 50cm de haut et commence subitement à grossir très rapidement. Au moment ou elle atteint le littoral, c'est un mur d'eau pouvant mesurer 15 m ou plus et capable de tout détruire.

Les tsunamis ont été appelés, à tort, raz de marée, mais **ils** n'ont rien à voir avec ces lames de tempête qui peuvent parfois être également très destructrices lorsque se trouvent associés des marées de grande ampleur et certains phénomènes météorologiques.

Extrait de l'Encyclopédie MICROSOFT ENCARTA 2002.

<table>
<tr><th>Situations</th><th>Consignes et activités</th><th>Rôle du professeur</th><th>Organisation du travail</th><th>Durée</th></tr>
<tr><td>Annonce du projet</td><td>Ecrire l’intitulé du projet sur les cahiers</td><td>Présente</td><td>Individuelle</td><td>10 mn</td></tr>
<tr><td>Mise en situation</td><td><u>Activité 1 :</u>
Cherchez dans le dictionnaire le sens des mots : explicatif, informatif, subjectif, objectif.
Observez le document présenté.</td><td>Oriente</td><td>Individuelle</td><td>15 mn</td></tr>
<tr><td>Approche analytique</td><td><u>Activité 2 :</u>
Répondez aux questions suivantes :
1- Complétez le tableau :
<table><tr><td>Qui parle ?</td><td>A qui ?</td><td>A propos de quoi ?</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>2- Quelles sont les causes des tsunamis ?
3- Quelle est la région particulièrement touchée par les tsunamis?
4- "… capable de tout <u>détruire</u>."
Le verbe souligné veut dire:
- Construire - Supprimer - Fabriquer
5- Relevez cinq (5) mots ou expressions appartenant aux champs lexicaux de : « mer » et « séisme »
6- Dites à quoi renvoie chacun des mots soulignés dans le texte ?
7- Est-ce qu’il y a un pronom qui renvoie à l’auteur dans ce texte ?
8- Donc ce discours est-il objectif ou subjectif ?</td><td>Anime
+
Guide
+
Corrige</td><td>En groupe</td><td>20 mn</td></tr>
</table>

	9- Qu'a voulu l'auteur faire à travers ce texte ? 10- Est-ce qu'il a atteint son but ? 11- Comment appelle-t-on ce genre de texte ? 12- Relevez les caractéristiques de ce discours. 13- En trois ou quatre phrases, de quoi parle l'auteur dans ce texte.			
Synthèse	Accéder au sens de : Texte explicatif. Discours objectif.	Dépanne + Corrige	Individuelle	10 mn

Séquence 1

Présenter un fait, une notion, un phénomène

Niveau : 2 AS.

Projet 1 : Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

Intention communicative : Exposer pour présenter un fait.

Objet d'étude : Le discours objectivé.

Séquence 1 : Présenter un fait, une notion, un phénomène.

Séance : Compréhension de l'oral.

Support : Document audio-visuel « Les glaciers», Encarta Junior 2008.

Compétence visée : Comprendre et interpréter des discours oraux en tant que récepteur ou en tant qu'interlocuteur.

Objectifs :

- Adapter sa modalité d'écoute à l'objectif.

- Exploiter les informations données par le professeur, avant écoute d'un texte, pour émettre des hypothèses sur le contenu du message oral, sur la fonction du message.

- Repérer la structure dominante d'un message oral.

- Identifier les informations contenues explicitement dans le message.

- Repérer les marques de l'énonciation.

- Evaluer le degré d'objectivité (ou de subjectivité) et le justifier.

- Restituer les informations sous forme d'un compte rendu.

Transcription de la vidéo « Les glaciers »

Au cours de la dernière période glaciaire qui a atteint son intensité maximale il y a environ 18 000 ans, les glaciers couvraient presque 1/3 des terres de la planète. Ces fleuves de glace, au poids colossal, ont fortement contribué, par leur lent écoulement, à modeler le relief.

Il y a environ 10 000 ans, le climat a commencé à se réchauffer. Les glaciers se sont retirés libérant les paysages dans lesquels ils ont laissé leur empreinte. L'action morphogénique des glaciers est à l'origine des lacs et des plaines riches du Middle West américain, des fjords et des sites de Patagonie ou encore de la Vallée de Yosemite en Californie. En hautes montagnes, les mouvements d'un glacier aboutissent généralement à la formation d'une vallée en U, délimitée par d'impressionnantes falaises.

Un glacier se forme quand la neige tombe plus vite qu'elle ne fond au niveau de son aire d'alimentation. Les flocons s'accumulant, ils perdent leur forme étoilée et s'arrondissent en grains plus denses. La neige ainsi tassée se transforme en nivée qui, en se densifiant davantage, se transforme à son tour en glace.

Sous l'effet de son propre poids, le glacier se met en mouvement. Le fleuve de glace progresse d'environ 2 centimètres et demi par jour. La partie supérieure s'écoule plus vite que la couche inférieure freinée par le sol. Et en fonction de la pente, de profondes crevasses peuvent se former.

Aujourd'hui, environ 1/10 de la surface de la Terre est recouvert de glace. Une glace qui renferme des mines d'informations. En Alaska, le glacier de Columbia est particulièrement

surveillé car son évolution contribue à déduire les grandes tendances climatiques de la planète.

Ce glacier a déjà reculé d'environ 13km par rapport à l'empreinte de sa moraine frontale sous-marine : accumulation de débris transportés par le glacier. A l'avant, son front se brise en énormes morceaux de glace qui tombent dans la mer et forment des icebergs.

La question demeure de savoir si la régression des glaciers Columbia est due au réchauffement de la planète ou si elle fait partie d'un cycle naturel. La réponse réside en partie dans l'analyse de ces carottes prélevées au cœur des glaciers. En effet, l'air piégé dans la glace permet de reconstituer l'histoire climatique de la Terre et de déduire les tendances à venir.

<table>
<tr><th>Etapes de la séance</th><th>Consignes et activités</th><th>Rôle du profes-seur</th><th>Organisation du travail</th><th>Durée</th></tr>
<tr><td>Pré écoute : Annonce de l'objectif et mise en situation</td><td><u>Activité 1</u> :
-Quel élément naturel est considéré comme la base de la vie ?
-Quelles sont les formes de l'eau ?
-Si les glaciers fondent quels sont les risques pour la nature et la vie sur Terre ?

<u>Activité 2</u> :
Nous allons voir ensemble une vidéo sur les glaciers.
-Selon vous quels sont les différents points qui y seront traités ?</td><td>Anime</td><td>Individuelle</td><td>10 mn</td></tr>
<tr><td>Première écoute : Approche globale</td><td><u>Activité 3</u> :
Regardez la vidéo :
De quoi on parle dans cette vidéo ?

<u>Activité 4</u> :
Remplissez la grille suivante :
<table>
<tr><td>Qui parle ?</td><td>A qui ?</td><td>De quoi ?</td><td>Dans quel cadre ?</td><td>Se rapportant à quel domaine ?</td><td>Dans quel but ?</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>Anime
+

Guide</td><td>Individuelle</td><td>10 mn</td></tr>
<tr><td>Deuxième et</td><td><u>Activité 5</u> :</td><td>Aide</td><td>En binôme</td><td>20 mn</td></tr>
</table>

troisième écoutes : Approche analytique	Répondez par vrai ou faux : 1-Au cours de la dernière période glaciaire, les glaciers couvraient ½ des terres de la planète…… 2-Les glaciers sont des fleuves de glace…… 3-Les glaciers modifient le relief……. 4-Les glaciers se forment à base de neige entassée…….. 5-Aujourd'hui, 1/7de la surface de la Terre est recouvert de glace……. **<u>Activité 6</u>**: Répondez en choisissant la ou les bonnes réponses : 1-Le climat a commencé à se réchauffer il y a environ : - 1 000 ans ; - 10 000 ans ; - 18 000 ans. 2-L'action morphologique des glaciers est à l'origine : - Des lacs et des plaines du Middle West américain ; - Des fjords et des sites de Patagonie ; - De la vallée de Yosemite en Californie ; - Du lac Victoria en Afrique. 3-Les glaciers se trouvent : - En Europe ; - Au Pôle Nord ; - Au Pôle Sud ; - En Amérique du Nord ; - En Amérique du Sud. 4-En hautes montagnes, les glaciers forment une vallée en : - I ; - T ; - U ;	+ Guide + Anime		

	- V. 5-Un glacier se forme quand : - La neige fond plus vite qu'elle ne tombe ; - La neige tombe plus vite qu'elle ne fond. 6-En s'accumulant, les flocons de neige perdent leur forme étoilée et s'arrondissent : - En boules plus denses ; - En grains plus denses ; - En blocs plus denses. 7-Le glacier se met en mouvement sous l'effet : - Du vent ; - De la chaleur ; - De son poids. 8-Une glace est une source d'information sur : - Le climat de la planète ; - L'origine de la planète ; - L'avenir de la planète. 9-Quand la glace se brise, elle forme : - Des glaçons ; - Des icebergs ; - Des igloos. 10-La régression des glaciers Columbia : - Est due au réchauffement de la planète ; - Fait partie d'un cycle naturel. -			
Synthèse	**<u>Activité 7</u>** : Faites un compte rendu du document puis exposez-le oralement.	Aide Oriente Corrige	En groupe	

Niveau : 2 AS.

Projet 1 : Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

Intention communicative : Exposer pour présenter un fait.

Objet d'étude : Le discours objectivé.

Séquence 1 : Présenter un fait, une notion, un phénomène.

Séance : Compréhension de l'écrit.

Support 1: La pollution atmosphérique. « Ozone » 2002.

Support 2 : Les tremblements de terre. Encarta Junior 2008.

Compétence visée : Comprendre et interpréter des discours écrits pour les restituer sous forme de comptes rendus objectifs, à l'intention d'un (des) destinataire(s) précis, pour exprimer une réaction face à ces discours ou pour agir sur le destinataire.

Objectifs :

- Exploiter les informations relatives au paratexte et à l'aire scripturale du texte dans son ensemble pour émettre des hypothèses sur son contenu et sur sa fonction.

- Distinguer les éléments constitutifs de la situation de communication.

- Repérer la structure dominante du texte.

- Repérer la progression thématique.

- Séquentialiser le texte pour retrouver les grandes unités de sens.

- Regrouper des éléments d'information pour construire des champs lexicaux.

-Repérer les marques de l'énonciation.

- Découvrir l'enjeu discursif.

- Evaluer le degré d'objectivité (ou de subjectivité) et le justifier.

Support 1

La pollution atmosphérique.

On distingue deux causes de pollution atmosphérique: celles qui proviennent directement de la nature (naturelles) et celles qui sont dues à l'action dévastatrice de l'homme (anthropiques).

Les activités géologiques de la terre, comme le volcanisme (les volcans en éruption envoient du soufre dans l'air) et les événements météorologiques tels que les orages qui dégagent du dioxyde d'azote, sont les causes naturelles de la pollution atmosphérique.

La pollution anthropique* est surtout due à la combustion des carburants fossiles; celle-ci est très récente. Cette pollution a évolué à travers l'histoire: pendant la préhistoire et l'antiquité, la pollution était alors faible, et, était principalement due au défrichement et à la destruction progressive de la végétation. Avec le développement des villes, l'utilisation du chauffage au bois et au charbon engendre des combustions et des dégagements de CO^2. Cette pollution s'accroît encore lors de la révolution industrielle. Les industries utilisent des machines et découvrent de nouveaux types d'énergie comme le pétrole. A l'époque contemporaine, un nouveau type de pollution s'est ajouté à la pollution industrielle: la pollution "automobile". La combustion des éléments tels que le pétrole, le gaz naturel et le charbon libère du CO^2 et de SO^2. Ce sont donc les moyens de transports actuels qui font partie des plus grands polluants: ils sont responsables du rejet de 87% de monoxyde de carbone et de 70% d'oxyde d'azote.

Par ailleurs, l'agriculture est aussi une des causes de la pollution. Ainsi l'élevage bovin et les cultures en rizière entraînent le rejet de méthane (CH^4) dans l'atmosphère. La déforestation résulte également du dégagement du dioxyde de carbone. En effet, chaque année, elle entraîne la disparition de 210 milliers de km² de forêt tropicale.

Même si la pollution atmosphérique provient en partie de la nature, notamment du volcanisme, les causes anthropiques représentent néanmoins plus des 2/3 des origines de cette pollution.

D'après "Ozone" 2002.

(*) Qui résulte de l'intervention humaine.

Etapes de la séance	**Consignes et activités**	**Rôle du professeur**	**Organisation du travail**	**Durée**
Mise en situation	**Activité 1** : -Quel sont les problèmes que nous rencontrons tous les jours ? -Est-ce que seuls les humains souffrent de problèmes ? -Quels sont les problèmes dont souffre la nature ? -On va lire le texte « la pollution atmosphérique » pour faire un plan puis un compte rendu.	Anime + Oriente +	Individuelle	

<table>
<tr><td></td><td><u>Activité 2</u> :
Quelle est la source de ce texte ?
Qu’est-ce que la source vous suscite-t-elle ?
D’après la source et le titre, quel serait le thème du texte ?</td><td>Présente</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Approche globale</td><td><u>Activité 3</u> :
Lisez le texte et relevez toutes les expressions qui renvoient au titre (vérification des hypothèses de sens)

<u>Activité 4</u> :
Complétez le tableau suivant :<table><tr><td>Qui parle ?</td><td>A qui ?</td><td>De quoi ?</td><td>Pourquoi ?</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td><td>Guide

Oriente

Corrige</td><td>En binôme</td><td></td></tr>
<tr><td>Approche analytique</td><td><u>Activité 5</u> :
Répondez aux questions suivantes :
-Quel est le thème abordé dans le texte ?
-L’énonciateur marque-t-il sa présence dans le texte ? Pourquoi ?

<u>Activité 6</u> :
Quel est le temps dominant dans le texte ? Quelle est sa valeur ?

<u>Activité 7</u> :
-Sur quel type de pollution l’énonciateur met-il l’accent ?
-En quoi l’agriculture est-elle polluante ? Dans quel type de pollution la classer ?
-Que désignent les signes : CO2 et CH4 ?

<u>Activité 8</u> :
Quel est le rôle des parenthèses dans le §2 ?

<u>Activité 9</u> :</td><td>Anime

Corrige</td><td>En binôme</td><td></td></tr>
</table>

	Pour expliquer le phénomène de la pollution atmosphérique, l'énonciateur a utilisé des exemples. Relevez-en certains. **<u>Activité 10</u>** : Relevez les mots exprimant la cause. **<u>Activité 11</u>** : Relevez les mots constituant le champ lexical de « pollution »			
Synthèse	Faites le plan du texte. A partir du plan, faites le compte rendu du texte.	Guide+ Aide+ Dépanne	En groupe	

<u>Support 2</u> : **Les tremblements de terre**

Un tremblement de terre (ou séisme) est un phénomène géologique qui provoque des vibrations de la surface de la Terre.

Ces secousses sont brutales, plus ou moins violentes, imprévisibles et toujours localisées en un lieu donné.

Les tremblements de terre se composent toujours d'une secousse principale (de quelques secondes) et de secousses secondaires (appelées répliques) durant les heures ou les jours qui suivent. La sismologie est la science qui étudie les tremblements de terre.

L'origine des séismes se situe à l'intérieur de la Terre, en un point appelé foyer. Le foyer se trouve toujours dans la partie supérieure du manteau terrestre, entre la croûte terrestre et une profondeur de 700 km. À cet endroit, il y a soit une rupture brutale entre deux plaques tectoniques (séismes tectoniques), soit des montées de magma (séismes volcaniques).

Quand un séisme se déclenche, des vibrations — appelées ondes sismiques — se propagent dans la croûte terrestre, du foyer jusqu'à la surface terrestre. Le point de la surface terrestre à la verticale du foyer est appelé épicentre.

Les différentes catégories de tremblements de terre sont définies en fonction de leur profondeur. Il y a :

– les tremblements de terre superficiels, qui se produisent à une faible profondeur (seulement quelques kilomètres) à l'endroit où les plaques tectoniques divergent (s'éloignent les unes des autres) ;

– les tremblements de terre intermédiaires et profonds, qui se produisent plus en profondeur (de quelques dizaines de kilomètres jusqu'à 700 km), uniquement à l'endroit où les plaques tectoniques convergent (se rencontrent).

Par ailleurs, des tremblements de terre se produisent souvent juste avant (et pendant) une éruption volcanique. Ces tremblements de terre sont dus au magma qui, en remontant vers la surface, fracture la croûte terrestre.

Les tremblements de terre se produisent à des endroits très localisés et bien connus à la surface de la planète. Ces zones, plus sismiques que d'autres, sont liées au phénomène de la tectonique des plaques, qui explique les mouvements des continents à la surface du globe. Ces zones sismiques se situent :

– au milieu des océans, le long des montagnes sous-marines (les dorsales océaniques), où les séismes sont peu profonds mais très fréquents ;

– en bordure des continents, où les plaques tectoniques convergent (elles entrent en collision) et donnent naissance aux longues chaînes de montagnes (les Andes, les Rocheuses) ;

– au milieu des continents, au niveau des grandes chaînes de montagnes (les Alpes, l'Himalaya).

Microsoft Encarta Junior 2008.

Etapes de la séance	**Consignes et activités**	**Rôle du professeur**	**Organisation du travail**	**Durée**
Mise en situation	**<u>Activité 1</u>** : -quelles sont les catastrophes naturelles qui touchent la planète ? -quelle est celle qu'on ne peut pas prévoir? -On va lire le texte « le tremblement de terre » pour faire un plan puis un compte redu. **<u>Activité 2</u>** : Quelle est la source de ce texte ? A qui est-il destiné ?	Anime + Oriente +	Individuelle	

<table>
<tr><td></td><td>D’après la source et le titre, quel serait le thème du texte ?</td><td>Présente</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Approche globale</td><td><u>Activité 3</u> :
Lisez le texte et relevez toutes les expressions qui renvoient au titre (vérification des hypothèses de sens)
<u>Activité 4</u> :
Complétez le tableau suivant :
<table>
<tr><td>Qui parle ?</td><td>A qui ?</td><td>De quoi ?</td><td>Pourquoi ?</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>Guide

Oriente

Corrige</td><td>En binôme</td><td></td></tr>
<tr><td>Approche analytique</td><td><u>Activité 5</u> :
Répondez aux questions suivantes :
-Quel est le thème abordé dans le texte ?
-L’énonciateur marque-t-il sa présence dans le texte ? Pourquoi ?
<u>Activité 6</u> :
Quel est le temps dominant dans le texte ? Quelle est sa valeur ?
<u>Activité 7</u> :
D’après le texte, c’est quoi un tremblement de terre ?
<u>Activité 8</u> :
Comment appelle-t-on ce procédé ?
<u>Activité 9</u> :
Relevez dans le texte un synonyme de « tremblement de terre »

<u>Activité 10</u> :
Comment appelle-t-on la science qui étudie les tremblements de terre ?
<u>Activité 11</u> :
Comment ce mot est-il formé ?
<u>Activité 12</u> :
Quelles sont les différentes catégories de tremblements de terre ?</td><td>Anime

Corrige</td><td>En binôme</td><td></td></tr>
</table>

	Comment a-t-on présenté ces informations ? Et comment appelle-t-on ce procédé ? **<u>Activité 13</u>** : Relevez une autre énumération dans le texte. Relevez d'autres procédés explicatifs contenus dans le texte. **<u>Activité 14</u>** : Quel est le rôle des parenthèses dans le texte ? **<u>Activité 15</u>** : Relevez le champ lexical de « tremblement de terre ». **<u>Activité 16</u>** : Relevez les mots exprimant la cause ou la conséquence. **<u>Activité 17</u>** : Pour présenter le phénomène de tremblement de terre, l'énonciateur suit une progression explicative. Comment a-t-il organisé cette explication ? Comment appelle-t-on ce type de progression ?			
Synthèse	Faites le plan du texte. A partir du plan, faites le compte rendu du texte.	Guide+ Aide+ Dépanne	En groupe	

Niveau : 2 AS.
Projet 1 : Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.
Intention communicative : Exposer pour présenter un fait.
Objet d'étude : Le discours objectivé.
Séquence 1 : Présenter un fait, une notion, un phénomène.
Séance : Production orale.
Sujet : Le cycle de l'eau.

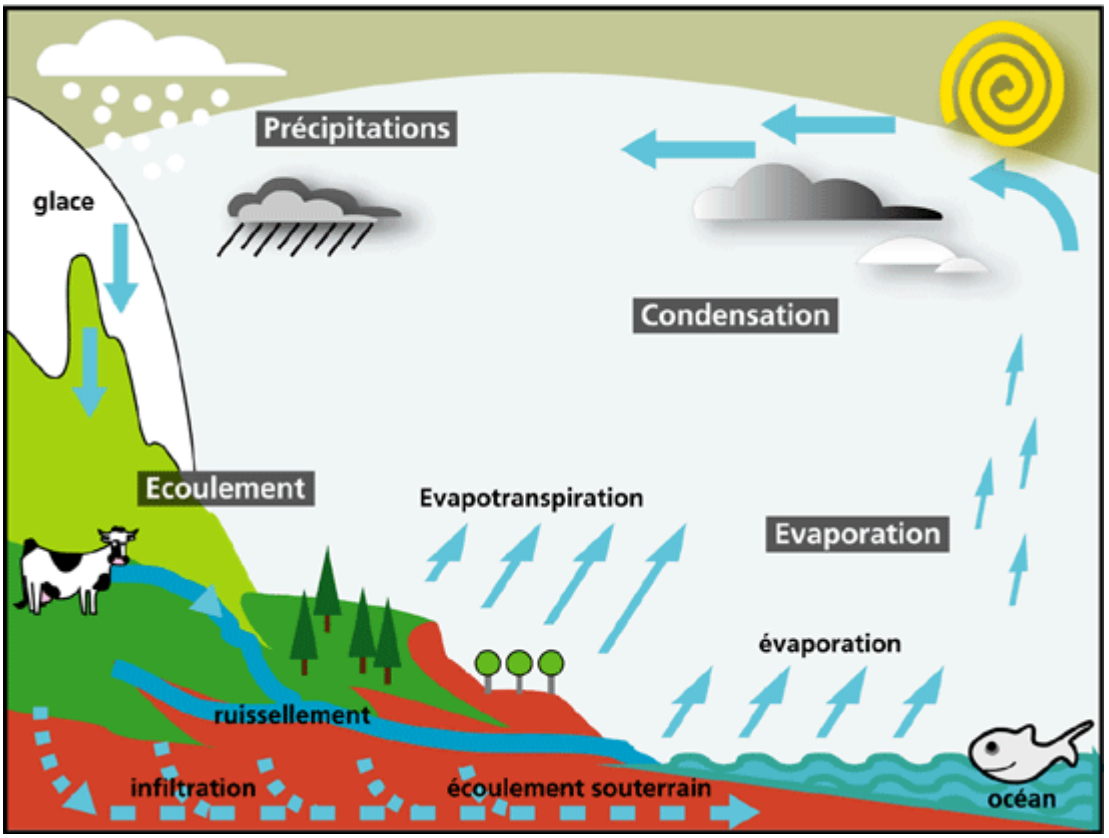
Compétence visée : Produire des messages oraux en situation de monologue pour expliquer un phénomène.

Objectifs :

- Définir la finalité du message oral
- Activer des connaissances relatives à la situation de communication.
- Activer des connaissances relatives au domaine de référence dont on doit parler.
- Utiliser le lexique adéquat à la thématique, à la finalité de l'oral

Etapes de la séance	**Activités et consignes**	**Rôle du professeur**	**Organisation du travail**	**Durée**
Mise en situation	Annoncer l'objectif aux apprenants. **Présenter le sujet :** Savez-vous quelle est la superficie occupée par l'eau sur notre planète ? Est-ce que toute l'eau qui existe sur Terre est potable ? Quelles sont donc les sortes d'eau qui existent ? Quelles sont les formes de l'eau ? Savez-vous comment l'eau arrive-t-elle sur Terre ? Observez ce schéma. Que représente-t-il ? A partir de ce schéma, expliquez le cycle de l'eau.	Présente Anime	Collective	10 mn
Elaboration du plan	Le cycle de l'eau : Les points à aborder : *taux total de l'eau sur la planète. *taux de l'eau potable. *formes de l'eau sur Terre. *cycle de l'eau, selon ce schéma.	Anime Guide Donne la parole Oriente Donne la consigne	Collective	25 mn
Discours oral	Produire un discours explicatif oral en respectant le plan élaboré.	Donne la parole	Individuelle	25 mn
Confrontation et évaluation	Exposer oralement les réponses. Evaluer les réponses de son camarade. Sélectionner les réponses correctes.	Ecoute Confronte Anime	Individuelle Collective	10 mn
Restitution des données	Rassembler les informations sélectionnées en reliant entre elles et essayer de produire un discours oral explicatif.	Anime Guide Remédie	Individuelle	15 mn

Schéma à commenter :


Précipitations
glace
Condensation
Ecoulement
Evapotranspiration
Evaporation
évaporation
ruissellement
infiltration
écoulement souterrain
océan

Niveau : 2 AS.

Projet 1 : Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

Intention communicative : Exposer pour présenter un fait.

Objet d'étude : Le discours objectivé.

Séquence 1 : Présenter un fait, une notion, un phénomène.

Séance : Activités de langue.

Objectifs :

- Repérer la progression thématique d'un texte.
- Repérer les liens logiques essentiels organisateurs de l'explication.
- Identifier et utiliser des champs lexicaux.
- Repérer et utiliser les procédés explicatifs pour présenter, définir un objet.

I- <u>La progression thématique</u> :

<u>Activité</u> :

Indiquez le type de progression thématique développé dans chacun des énoncés suivants :

Texte 1 :

C'est notre cerveau qui en recevant les « messages » de notre œil, nous fait percevoir la lumière du jour blanche. Lorsque les couleurs de la lumière pénètrent dans l'eau, elles ne circulent pas toutes facilement. Le rouge est très vite arrêté et ne franchit que les premiers mètres ; le jaune s'estompe au bout de quelques dizaines de mètres, seul le bleu descend à plus de 100 mètres. Voilà pourquoi, juste au dessous des vagues, le monde sous-marin demeure bleuté sans autre teinte.

<u>Explorons les mers</u>. Collection rouge et or.

Texte 2 :

L'eau et la vapeur

En saison sèche, l'eau qui reste à l'air disparaît rapidement. Le liquide se transforme en vapeur d'eau. La vapeur d'eau n'a ni odeur ni couleur, elle est invisible ! Elle se mêle à l'air. On dit qu'il y a évaporation ou vaporisation de l'eau.

<u>Diagonales N°43</u>

Texte 3 :

Les rapaces

Les rapaces sont des animaux très utiles. Ils mangent des petits rongeurs, des serpents et quand ils s'attaquent à de gros animaux, c'est que ceux-ci sont faibles ou malades.

Ils contribuent à la bonne santé des troupeaux. Ils sont souvent charognards, donc très utiles, en tant que nettoyeurs. Ils évitent ainsi les pestilences et la propagation des maladies. Tous les rapaces sont actuellement protégés.

<u>Comment vivent les oiseaux</u>. F. Nathan

Texte 4 :

Le foie gras, le seul mets cité dès lors que l'on demande aux Français de qualifier la gastronomie française. Il est le seul mets haut de gamme que l'on s'offre dans les occasions particulières. Le seul encore que deux personnes sur trois voudraient pouvoir s'offrir de temps à autre et même… tout le temps.

Carol Revol <u>« Le foie gras, on aime</u> » Cuisinier, N°22, spécial fêtes 98.

Texte 5 :

La terre se trouve dans une vaste cavité magnétique, la magnétosphère. Cette cavité existe parce que le vent solaire rencontre sur son passage le champ magnétique terrestre. Ce champ magnétique déforme le vent solaire par sa résistance et étire les lignes de force du champ. Ces lignes de force occupent une région à peu prés cylindrique de l'espace interplanétaire : la queue magnétique terrestre.

Texte 6 :

Louis Pasteur est une grande figure de l'humanité pour trois raisons.

La première tient à son œuvre scientifique qui a renouvelé des chapitres entiers de la physique et de la chimie. En second lieu, c'est la mise au point de vaccination importante (vaccin antirabique : contre la rage). Enfin, la vie et l'œuvre de cet homme nous frappent par la qualité morale qui s'en dégage.

II- <u>Les procédés explicatifs</u> :

<u>Activité 1</u>: Relevez les différents procédés explicatifs employés dans les textes suivants :

Texte 1 *:*

Le chat est un animal domestique. Mais il est avant tout un chasseur. Il se caractérise donc par sa souplesse, sa rapidité et son don de l'observation. Le chat est en outre digitigrade, c'est-à-dire qu'il marche sur le bout des doigts. Son squelette ressemble à celui de l'homme en de nombreux points. Son appareil dentaire comprend 30 à 32 dents à l'âge de 7 ou 8 mois : des canines utilisées pour mordre et des molaires coupantes qui lui permettent de cisailler la viande. Quant à sa respiration, elle est à comparer à celle du chien et est 4 fois plus rapide que celle de l'homme.

Texte 2:

Le mot commun de tremblement de terre décrit très bien le phénomène qu'on appelle en langage savant séisme. C'est en effet, un véritable frisson qui secoue la terre. D'une manière précise, il s'agit de vibrations du sol qui se propagent. Une pierre jetée à l'eau donne naissance à des ondes qui s'éloignent du point d'impact. De la même manière, les ondes sismiques se propagent à partir du foyer d'un tremblement de terre. Ainsi, l'origine de ce tremblement de terre, sa source, est un déplacement brusque entre deux blocs rocheux adjacents qui se trouvent décalés. Un tremblement de terre est donc à la fois une rupture et un émetteur d'ondes comme l'est la cassure d'une branche sèche. Les deux aspects : rupture au foyer et mode de propagation des ondes constituent les deux volets indissociables de la scène qui a pour objet l'étude des séismes : la séismologie (parfois appelée sismologie)

Claude ALLEGRE « Les fureurs de la terre 1987)

Activité 2 :

Placez les mots suivants dans un tableau à deux colonnes, de manière à préciser quels procédés introduit chacun d'eux : se distinguer par, c'est-à-dire, nommer, permettre de, être formé de, signifier, se caractériser par, servir, être connu sous le nom de, comme, correspondre à, assurer, ressembler à, comprendre, être utilisé, comporter, autrement dit, être employé, contenir, à titre d'exemple, s'appeler, être composé de, tel que.

Intégration :

Vous avez acheté un thermomètre et une boussole. Votre grand-mère est étonnée en voyant ces objets et vous demande des explications.

Rédigez deux petits paragraphes séparés pour lui présenter chacun de ces objets et en utilisant trois procédés explicatifs : la définition, l'analyse et la fonction.

Vous pouvez utiliser le vocabulaire suivant :

Boussole : appareil, pivot, points cardinaux

Thermomètre : instrument, température, mercure, réservoir.

III- Le champ lexical

Activité 1 : Relevez le champ lexical dominant dans le texte suivant :

Sommeil paradoxal

Des expériences ont prouvé que pendant la deuxième phase du sommeil, le système musculaire est paralysé, tandis que le cerveau s'éveille et que les yeux se mettent à bouger dans tous les sens. Pendant cette phase, nous voyons des images se succéder. Ces visions forment des scénarios, la plupart du temps assez incohérents et difficiles à interpréter. Cependant, il arrive que ces histoires se déroulent de manière presque logique et revêtent une telle apparence de vérité que, au réveil, nous ne savons plus discerner entre songe et réalité. Il arrive aussi que nous nous réveillions en pleine nuit à la suite d'un cauchemar particulièrement horrible.

Certains de ces cauchemars laissent d'ailleurs dans notre mémoire des traces aussi durables qu'en laisserait une véritable tragédie. S'ils reviennent périodiquement, on dit que ce sont des cauchemars répétitifs. Certaines personnes prétendent pouvoir les chasser définitivement grâce à la force de leur volonté et avec un peu d'entraînement. Il suffit, selon elles, de garder une parcelle de conscience en alerte pendant son sommeil. Ainsi, lorsqu'ils surgissent, elles peuvent se retourner contre eux et les réduire à néant.

Par ailleurs, tout comme nous imaginons l'avenir à l'état de veille, il arrive fréquemment que nous ayons, au cours de notre activité onirique, la vision d'un événement à venir. Parmi toutes les choses que nous anticipons alors que nous sommes éveillés, certaines

se produisent, d'autres non. Il en va de même pour les songes. Après coup, si l'événement a bel et bien lieu, on dit d'un songe qu'il était prémonitoire.

Activité 2 : Employez trois des mots relevés dans des phrases personnelles.

Intégration :

Vous avez adopté un canari. Votre ami vous demande des renseignements sur votre compagnon.

Rédigez un petit paragraphe explicatif, de trois ou quatre phrases, dans lequel vous emploierez trois mots constituant le champ lexical de « oiseau ». Vous utiliserez également la progression à thème constant.

IV- La cause et la conséquence

Activité 1 : Répondez aux questions suivantes en apportant une explication :

1- Grâce à quoi les canards peuvent-ils nager?
2- Pourquoi faut-il se protéger du soleil ?
3- Pourquoi doit-on utiliser l'eau rationnellement ?

Activité 2 : Réécrivez les réponses des questions ci-dessus en exprimant la conséquence.

Activité 3 : Reformulez les informations suivantes sous forme de phrases pour exprimer la cause ou la conséquence :

1- Le réchauffement de la terre : changements climatiques.
2- Pollution de la mer : disparition de certaines espèces marines.
3- Rareté de l'oxygène : effet de serre.

Activité 4 :

Lisez attentivement les passages suivants :

- Relevez les mots qui expriment la cause et les mots qui expriment la conséquence.
- Quelles remarques pouvez-vous faire sur la nature grammaticale de ces mots ?
  1- Les organes reproducteurs des arbres qu'on appelle résineux ne sont pas des fleurs, mais des cônes : c'est la raison pour laquelle on les désigne aussi sous le nom de conifères.
  2- L'écologie étudie les causes et les conséquences des bouleversements qui se produisent dans les écosystèmes. Ces bouleversements peuvent être naturels ou provoqués par les activités de l'homme.
  Aujourd'hui, sur la Terre, de nombreux écosystèmes sont perturbés. Cette situation résulte des activités de l'homme. De plus, les sols traités sont pollués, ce qui a des effets néfastes sur de nombreux êtres vivants, dont l'homme.
  Les facteurs qui interviennent dans la pollution sont nombreux mais l'homme demeure la cause principale par son comportement irresponsable envers

l’environnement sous prétexte de suivre le progrès. Les résultats de son inconscience menacent de provoquer la disparition de toute la planète Terre.

Intégration :

Votre petit frère prépare un exposé sur la pollution. Il vous demande de lui expliquer les causes et les conséquences de ce phénomène. Rédigez un petit paragraphe explicatif dans lequel vous utiliserez des mots et expressions de la cause et de la conséquence relevés dans l’activité précédente.

Niveau : 2 AS.

Projet 1 : Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

Intention communicative : Exposer pour présenter un fait.

Objet d'étude : Le discours objectivé.

Séquence 1 : Présenter un fait, une notion, un phénomène.

Séance : Production écrite.

Support : Le cycle de l'eau.

Compétence visée : Produire un texte en relation avec les objets d'étude et les thèmes choisis, en tenant compte des contraintes liées à la situation de communication et à l'enjeu visé.

Objectifs :

- Définir la finalité de l'écrit (ou respecter la consigne donnée).

- Activer des connaissances relatives au domaine de référence dont on doit parler.

- Faire progresser les informations en évitant les répétitions, les contradictions.

- Assurer la cohésion du texte par un emploi pertinent des temps et par l'établissement de liens entre les informations.

- Assurer la présentation (mise en page) selon le type d'écrit à produire.

- Produire des phrases correctes au plan syntaxique.

- Utiliser le lexique adéquat à la thématique, à la finalité de l'écrit.

- Utiliser de manière adéquate les signes de ponctuation pour faciliter la lecture de l'écrit.

Situations de la séance	Activités et consignes	Rôle du professeur	Organisation du travail	Durée
Annonce de l'objectif et mise en situation	Annonce de l'objectif de la séance (produire un texte explicatif). Rappeler la structure et les caractéristiques d'un texte explicatif Lecture et explication de la consigne. **<u>Sujet</u> :** En vous aidant du schéma de la séance de l'oral, rédigez un texte explicatif dans lequel vous expliquerez le cycle de l'eau. **<u>Consigne</u>** : Utilisez : le présent à valeur générale, absence de l'énonciateur, quelques procédés explicatifs. Adoptez une progression thématique.	Anime	Individuelle Collective	5mn
Elaboration du plan	Proposer et expliquer le plan	Guide	Collective	10mn
Annonce des critères de réussite	Lecture et explication de la grille d'auto-évaluation communiquée sur imprimé.	Guide	Collective	15mn
Rédaction	Préparation sur brouillon. Révision de la production. Report sur propre. Remise des copies.	Guide Oriente.	Individuelle.	30mn

Grille d'auto-évaluation d'un texte explicatif :

Critères d'évaluation	Oui	Non
Le texte présente clairement le thème dans les premières lignes.		
Des informations précises sont apportées sur le thème.		
Des exemples, des données chiffrées viennent enrichir les informations données.		
Le texte est écrit au présent de vérité générale.		
Les pronoms de la troisième personne sont utilisés. Absence des pronoms de la première personne.		
Des connecteurs logiques relient les différentes parties de l'explication.		

Le texte est clair et compréhensible pour le lecteur, le vocabulaire reste précis mais simple.		

Niveau : 2 AS.

Projet 1 : Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

Intention communicative : Exposer pour présenter un fait.

Objet d'étude : Le discours objectivé.

Séquence 1 : Présenter un fait, une notion, un phénomène.

Séance : Evaluation formative.

Support : Le virus. D'après : Gilles Furelaud avec la collaboration de Benjamin Pavie (Oncologie Virale)

Objectif: Evaluer les acquis des apprenants durant la séquence 1.

Texte:

Un virus est un parasite intracellulaire obligatoire ne pouvant se multiplier qu'à l'intérieur d'une cellule hôte et utilisant sa machinerie cellulaire. Il contient : une information génétique (sous forme d'ADN ou d'ARN), et une structure de protection souvent protéique, compacte, pour protéger son Acide Nucléique (La Capside).

Il existe de nombreux types différents de virus, parmi lesquels on retrouve en particulier les rétrovirus. Les rétrovirus sont des virus d'un diamètre de 110 à 125 nanomètres, très répandus dans le monde animal. **Ils** sont la cause de différentes formes de cancers, d'immunodéficiences, dont le sida, et de dégénérescences du système nerveux central. Leur génome s'intègre sous forme d'ADN dans celui de la cellule hôte, pour ensuite s'exprimer pendant toute la vie active de la cellule.
Les lentivirus (ou Lentivirinae) font partie de cette famille : ces virus sont responsables de pathologies à évolution lente. L'exemple le plus connu de tels virus est le virus du SIDA : le HIV.

Gilles Furelaud avec la collaboration de Benjamin Pavie (Oncologie Virale)

Questions

1-

a/ Quel est le thème abordé dans ce texte?

……..

b/ A quel domaine de connaissance le texte vous fait-il penser?

……

2- Relevez trois termes ou expressions en relation avec le virus. (**Champ lexical**)

…….

3- Quelle phrase du texte nous donne une définition du Virus? **Recopiez-la.**

……
……

4- "… toute la vie active de la cellule."

"La cellule" veut dire: ☐ unité fondamentale de la structure d'un organisme vivant.

☐ le plus grand élément de la structure d'un organe vivant.

(**Cochez la bonne réponse)**

5- Citez, à partir du texte trois dangers (maladies) du Virus qui menacent l'homme.

……. ……

……. ……

……

6-A quoi renvoie l'expression soulignée dans ce texte? (ils)

Ils : …….

7- Déterminez le type de la progression thématique du 2ème paragraphe.

…….
…….

…….

……

8- Relevez dans le texte un procédé explicatif (hormis la définition)
……

9- Relevez dans le texte trois caractéristiques du discours explicatif :

1…….

2…….

3……..

Séquence 2

Démontrer, prouver un fait/ Commenter des représentations graphiques et /ou iconiques.

Niveau : 2 AS.

Projet 1 : Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

Intention communicative : Exposer pour présenter un fait.

Objet d'étude : Le discours objectivé.

Séquence 2 : Démontrer, prouver un fait/ Commenter des représentations graphiques et/ou iconiques.

Séance : Compréhension de l'oral.

Support : Document audio-visuel « La température corporelle », Encarta Junior 2008.

Compétence visée : Comprendre et interpréter des discours oraux en tant que récepteur ou en tant qu'interlocuteur.

Objectifs :

- Adapter sa modalité d'écoute à l'objectif.

- Exploiter les informations données par le professeur, avant écoute d'un texte, pour émettre des hypothèses sur le contenu du message oral, sur la fonction du message.

- Repérer la structure dominante d'un message oral.

- Identifier les informations contenues explicitement dans le message.

- Repérer les marques de l'énonciation.

- Evaluer le degré d'objectivité (ou de subjectivité) et le justifier.

- Restituer les informations sous forme d'un compte rendu.

Transcription de la vidéo : « La température corporelle »

Tous les êtres vivants doivent maintenir leur température corporelle à un niveau compatible avec leur survie.

Dans les environnements aux conditions climatiques extrêmes, très froides ou chaudes, les animaux ont développés des adaptations étonnantes pour que leur température corporelle ne descende ni ne monte trop. Les éléphants des régions tropicales évacuent le trop plein de chaleur de plusieurs façons. Par exemple, la surface importante de leur peau plissée facilite la déperdition de chaleur. Ils prennent également des bains de boue. Lorsqu'ils quittent la marre, la boue amassée dans les plis de leur peau conserve l'humidité. En s'évaporant au fur et à mesure, celle-ci fait office de système de refroidissement pour le corps de l'éléphant. Mais les éléphants possèdent également un étonnant système de ventilation et d'évacuation de la chaleur : leurs oreilles. Sur ces images filmées grâce à une caméra infra rouge, les oreilles apparaissent en rouge soutenu, ce qui signifie qu'elles dégagent beaucoup de chaleur. En effet, lorsqu'il fait chaud, les vaisseaux sanguins de la fine peau des oreilles se dilatent, permettant au sang d'affluer. Tandis que les oreilles battent pour assurer la ventilation, le sang se refroidie. Il circule ensuite dans tout l'organisme assurant le rafraichissement du corps et du cerveau. Les 300 ou 400 litres de sang du corps de l'éléphant peuvent ainsi passer dans ses oreilles en l'espace de 20 minutes.

Les habitants des régions polaires doivent faire face au problème inverse : conserver au maximum la chaleur de leur corps. Dans l'Antarctique, où les températures dépassent rarement 0°, les manchots empereurs parviennent pourtant à survivre. Leur mode de vie en colonie est pour cela un atout non négligeable. Lorsque les vents soufflent, les manchots se blottissent les uns contre les autres se plaçant chacun à leur tour au centre et se reliant à la périphérie exposée au vent et au froid. Les manchots présentent également des adaptations anatomiques leur permettant de lutter contre le froid. Leurs plumes sont très serrées, couvrantes et imperméables, et sont même orientables. Ainsi, lorsque la température baisse, les manchots hérissent leurs plumes pour emprisonner une couche d'air isolante contre leur corps. Leurs pattes, en appui sur la banquise, ont une surface très réduite, elles sont aussi bordées par une couche de graisse protectrice. C'est entre leurs pattes, sous un repli de l'épaisse peau de leur abdomen que les manchots couvent leurs œufs puis gardent au chaud

leurs petits. Les moments où ils partent se nourrir, en mer, à la recherche de poissons et de calmars sont les seuls où ces étonnants oiseaux quittent les étendues glacées de la banquise.

<table>
<tr><th>Etapes de la séance</th><th>Consignes et activités</th><th>Rôle du profes-seur</th><th>Organisation du travail</th><th>Durée</th></tr>
<tr><td>Pré écoute : Annonce de l’objectif et mise en situation</td><td><u>Activité 1</u> :
En hiver, comment fait-on pour avoir chaud ?
Et les animaux, que font-ils à leur tour ?
En été, que fait-on pour avoir de la fraîcheur ?
Et les animaux, que font-ils à leur tour ?

<u>Activité 2</u> :
-Nous allons voir ensemble une vidéo sur « la température corporelle ».
-Selon vous quels sont les différents points qui y seront traités ?</td><td>Anime</td><td>Individuelle</td><td>10 mn</td></tr>
<tr><td>Première écoute : Approche globale</td><td><u>Activité 3</u> :
Regardez la vidéo :
De quoi on parle dans cette vidéo ?
<u>Activité 4</u> :
Remplissez la grille suivante :
<table>
<tr><td>Qui parle ?</td><td>A qui ?</td><td>De quoi ?</td><td>Dans quel cadre ?</td><td>Se rapportant à quel domaine ?</td><td>Dans quel but ?</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>Anime
+

Guide</td><td>Individuelle</td><td>10 mn</td></tr>
<tr><td>Deuxième et troisième écoutes : Approche analytique</td><td><u>Activité 5</u> :
Répondez par vrai ou faux :
1- Les êtres vivants ont une température corporelle variable…..
2- La peau plissée des éléphants les aide à évacuer la chaleur…..
3- La boue permet aux éléphants de conserver la chaleur……
4- Les oreilles d’un éléphant lui servent de ventilateur…..
5- Le corps d’un éléphant contient 400 à 500 litres de sang…..
6- Le sang peut passer dans les oreilles d’un éléphant en l’espace de 20 secondes……</td><td>Aide

+

Guide

+

Anime</td><td>En binôme</td><td>20 mn</td></tr>
</table>

	7- Les habitants des régions polaires sont confrontés au problème de la hausse de la chaleur……. 8- Dans l'Antarctique, la chaleur est inférieure à 0°……. 9- Les manchots vivent dans les régions froides…… 10- Les manchots survivent grâce à leur mode de vie en banquise…… **<u>Activité 6</u>** : Répondez en choisissant la ou les bonnes réponses : 1- Les régions tropicales se trouvent : - En Afrique ; - En Asie ; - En Amérique du Nord ; - En Amérique du Sud. 2- Les éléphants des régions tropicales évacuent le trop plein de chaleur : - En prenant des bains de boue ; - Grâce à leur corps qui dégage une matière refroidissante ; - Grâce à leur peau plissée ; - En utilisant leurs oreilles comme ventilateur. 3- Les régions polaires se trouvent : - Au Nord de la planète ; - Au Sud de la planète ; - A l'Ouest de la planète ; - A l'est de la planète. 4- L'Antarctique est une région : - Chaude ; - Froide ; - Modérée. 5- Les manchots parviennent à survivre : - En se blottissant les uns contre les autres ; - Parce que leurs plumes sont adaptées au froid ; - Parce que leurs pattes contiennent une couche de graisse protectrice ;			

	- Parce que leur sang est froid. 6- Les manchots quittent la banquise pour : - Pondre des œufs ; - Chercher la nourriture ; - Construire leurs nids.			
Synthèse	**<u>Activité 7</u>** : Faites un compte rendu du document puis exposez-le oralement.	Aide Oriente Corrige	En groupe	

<u>Niveau :</u> 2 AS.

<u>Projet 1</u> : Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

<u>Intention communicative</u> : Exposer pour présenter un fait.

<u>Objet d'étude</u> : Le discours objectivé.

<u>Séquence 2</u>: Démontrer, prouver un fait/ Commenter des représentations graphiques.

<u>Séance</u> : Compréhension de l'écrit.

<u>Support 1</u>: Le réflexe pavlovien. Encarta Junior 2008

<u>Support 2</u> : Nécessité d'une alimentation variée. Biologie humaine. Terminale. Collection Jean Figarella. Foucher, 2005.

<u>Compétence visée</u> : Comprendre et interpréter des discours écrits pour les restituer sous forme de comptes rendus objectifs, à l'intention d'un (des) destinataire(s) précis, pour exprimer une réaction face à ces discours ou pour agir sur le destinataire.
<u>Objectifs</u> :

- Exploiter les informations relatives au paratexte et à l'aire scripturale du texte dans son ensemble pour émettre des hypothèses sur son contenu et sur sa fonction.

- Distinguer les éléments constitutifs de la situation de communication.

- Repérer la structure dominante du texte.

- Séquentialiser le texte pour retrouver les grandes unités de sens.

- Regrouper des éléments d'information pour construire des champs lexicaux.

-Repérer les marques de l'énonciation.

- Découvrir l'enjeu discursif.

- Evaluer le degré d'objectivité (ou de subjectivité) et le justifier.

-Retrouver les étapes d'une démonstration.

-Repérer le type de raisonnement.

-Commenter des représentations graphiques et /ou iconiques.

-Transformer un tableau de données en représentation graphique.

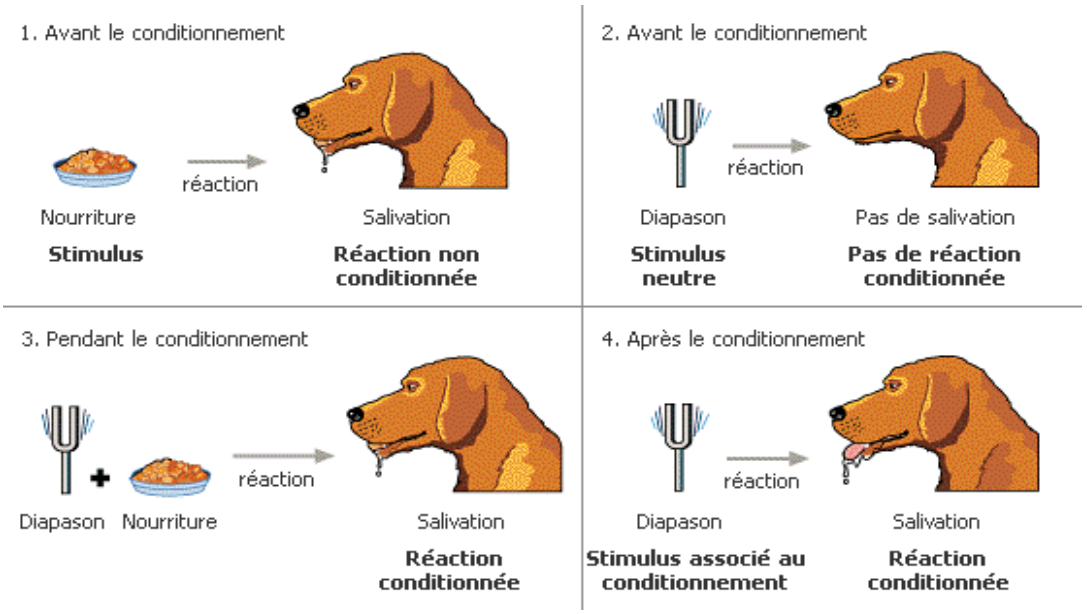
Support 1 :

Texte : **Le réflexe pavlovien.**

Au cours de ses travaux sur la sécrétion salivaire, Pavlov met en évidence la « sécrétion psychique » de salive : le chien salive non seulement lorsqu'il mange, mais à la seule vue de la nourriture. Il remarque également que la salivation finit par apparaître à la seule approche de l'expérimentateur (il pense que le réflexe est alors induit par la vue de la blouse blanche que portent les expérimentateurs lorsqu'ils apportent de la nourriture à l'animal). Il établit alors un protocole expérimental destiné à montrer la création d'une association dans le cerveau de l'animal entre le réflexe salivaire et un stimulus externe qui n'a rien à voir avec la nourriture. Il s'agit d'associer temporellement l'apport de nourriture avec un signal tel le son d'une cloche, un flash lumineux ou une forme projetée sur un écran. Au bout d'un certain temps, le simple déclenchement du signal (par exemple le son de la cloche) suffit à faire saliver le chien, sans qu'aucune nourriture ne soit en vue. Pavlov démontre ainsi qu'il est possible de déclencher, par un processus d'apprentissage — ou conditionnement —, un réflexe conditionné (ou conditionnel), en l'occurrence une salivation liée à un stimulus quelconque.

Il montre également que la sécrétion de salive n'est pas un réflexe permanent — un « réflexe de la nature » comme le pensait I. M. Sechenov (1829-1905), le père de la physiologie russe —, mais un réflexe temporaire : si l'on cesse d'apporter de la nourriture

quand est activé le signal expérimental, le chien cesse au bout d'un certain temps de saliver lorsqu'il perçoit ce signal.



Etapes de la séance	Consignes et activités	Rôle du professeur	Organisation du travail	Durée
Mise en situation	**<u>Activité 1</u>** : -Quand on met un enfant devant le feu quelle sera sa réaction ? Est-ce qu'il en aura peur ? -Si l'enfant est brûlé, est-ce qu'il osera en approcher une autre fois ? Quelle sera dorénavant sa réaction à la vue du feu ? -Comment appelle-t-on cela ? **<u>Activité 2</u>** : Quels sont les éléments qui accompagnent le texte ? Qui est Pavlov ? Que représente le dessin qui accompagne le texte ? Nous permet-il d'avoir une idée sur le contenu du texte ? **<u>Activité 3</u>** : D'après ces éléments, quel serait le thème du texte ?	Anime + Oriente + Présente	Individuelle	
Approche globale	**<u>Activité 4</u>** :	Guide		

<table>
<tr>
<td></td>
<td>Lisez le texte et relevez toutes les expressions qui renvoient au titre (vérification des hypothèses de sens)

<u>Activité 5</u> :
Complétez le tableau suivant :
<table>
<tr><td>Qui parle ?</td><td>A qui ?</td><td>De quoi ?</td><td>Pourquoi ?</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>Oriente

Corrige</td>
<td>En binôme</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Approche analytique</td>
<td><u>Activité 6</u> :
-Quel est le thème abordé dans le texte ?
-L’énonciateur marque-t-il sa présence dans le texte ? Pourquoi ?

<u>Activité 7</u> :
Quel est le temps dominant dans le texte ? Quelle est sa valeur ?

<u>Activité 8</u> :
Répondez aux questions suivantes :
-Lisez la première phrase du texte. -Que veut dire « mettre en évidence » ?
-Que veut démontrer Pavlov ?
-Qu’a-t-il observé ?
-Quel est le verbe qui renvoie à l’observation ?
-Quelle est l’hypothèse émise ?
-Qu’a-t-il fait pour démontrer cela ?
-Soulignez dans le texte le passage consacré à l’expérimentation.
-Le dessin apporte-il moins, autant ou plus d’informations que ce passage ?
-Qu’est-ce que nous révèle cette expérimentation ?
-A quelle conclusion Pavlov a-t-il aboutit ?
-Qu’a-t-il démontré également dans la deuxième partie du texte ?</td>
<td>Anime

Corrige</td>
<td>En binôme</td>
<td></td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>-Comment a-t-il démontré cela ?
-Quel est le type du raisonnement suivi par Pavlov ?</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Synthèse</td><td><u>Activité 9 :</u>
Retrouvez les étapes de cette démonstration.
a-<u>Observation</u> :
b-<u>Hypothèse</u> :
c-<u>Expérimentation</u> :
<table>
<tr><th></th><th>Stimulus</th><th>Réaction du chien</th></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td></td><td></td></tr>
</table>
d-<u>Interprétation des résultats</u> :
e-<u>Conclusion</u> :

Faites le compte rendu du texte.</td><td>Guide+
Aide+
Dépanne</td><td>En groupe</td><td></td></tr>
</table>

Support 2 :

Texte : **Nécessité d'une alimentation variée**

On réalise des expériences dans lesquelles des rats sont nourris grâce à une alimentation strictement contrôlée : la composition de la nourriture est déterminée à l'avance, ainsi que les quantités disponibles pour chaque animal. Le poids et l'état de santé de chaque rat sont suivis tout au log de l'expérience. On peut ainsi étudier l'importance des différents nutriments dans l'alimentation.

Dans une série d'expériences, on s'intéresse plus particulièrement à deux acides aminés : la lysine (Lys) et la méthionine (Met). Les rats sont nourris durant certaines périodes avec une alimentation dépourvue de lysine ou de méthionine.

Les résultats obtenus sont regroupés dans le tableau suivant : (N : alimentation normale ; -L : alimentation dépourvue de lysine ; -M : alimentation dépourvue de méthionine).

Temps (jour)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Alimentation	N	N	-M	-M	-M	-M	-M	-M	N	N	N	N	-L	-L	-L	-L	-L	N
Masse des rats(g)	52	53	551	50	48	47	45	44	46	48	50	51	50	48	47	46	44	46

Le même phénomène peut être observé dans l'espèce humaine : l'organisation ne peut pas synthétiser tous les acides aminés, et ceux qui ne peuvent pas être synthétisés doivent être apportés par l'alimentation. On parle d'acides aminés indispensables. Des analyses de la composition en acides aminés de différentes protéines ont mis en évidence que les protéines d'origine animale sont relativement pauvres en méthionine et que les protéines d'origine végétale sont plutôt pauvres en lysine.

Biologie humaine, Terminale, Collection Jean Figarelle, Foucher, 2005.

Etapes de la séance	**Consignes et activités**	**Rôle du professeur**	**Organisation du travail**	**Durée**
Mise en situation	**<u>Activité 1</u>** : -De quoi a-t-on besoin pour survivre ? -Est-ce qu'on peut vivre en mangeant un seul type de nourriture ? -De quoi notre corps a-t-il besoin ? **<u>Activité 2</u>** : -Quel sont les éléments qui accompagnent ce texte ? **<u>Activité 3</u>** :	Anime + Oriente + Présente	Individuelle	

<table>
<tr><td></td><td>D’après ces éléments, quel serait le thème du texte ?</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Approche globale</td><td><u>Activité 4</u> :
Lisez le texte et relevez toutes les expressions qui renvoient au titre (vérification des hypothèses de sens)

<u>Activité 5</u> :
Complétez le tableau suivant :
<table>
<tr><td>Qui parle ?</td><td>A qui ?</td><td>De quoi ?</td><td>Pourquoi ?</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>Guide

Oriente

Corrige</td><td>En binôme</td><td></td></tr>
<tr><td>Approche analytique</td><td><u>Activité 6</u> :
-Quel est le thème abordé dans le texte ?
-L’énonciateur marque-t-il sa présence dans le texte ? Pourquoi ?

<u>Activité 7</u> :
Quel est le temps dominant dans le texte ? Quelle est sa valeur ?

<u>Activité 8</u> :
1-Que veut-on démontrer dans ce texte ?
2-Comment a-t-on procédé pour démontrer cela ?
3-Comment pouvez-vous interpréter ces résultats ?

<u>Activité 9 :</u>
-Tracez une courbe exprimant les résultats obtenus. Utilisez des couleurs pour distinguer les différentes périodes.
-Que pouvons-nous conclure ?</td><td>Anime

Corrige</td><td>En binôme</td><td></td></tr>
<tr><td>Synthèse</td><td><u>Activité 10 :</u>
Retrouvez les étapes de cette démonstration.
Faites le compte rendu du texte.</td><td>Guide+
Aide+
Dépanne</td><td>En groupe</td><td></td></tr>
</table>

Niveau : 2 AS.

Projet 1 : Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

Intention communicative : Exposer pour présenter un fait.

Objet d'étude : Le discours objectivé.

Séquence 2 : Démontrer, prouver un fait/ Commenter des représentations graphiques et /ou iconiques.

Séance : Production orale.

Sujet : Le principe de l'effet de serre.

<u>Compétence visée</u> : Produire des messages oraux en situation de monologue pour expliquer un phénomène.

<u>Objectifs</u> :

- Définir la finalité du message oral

- Activer des connaissances relatives à la situation de communication.

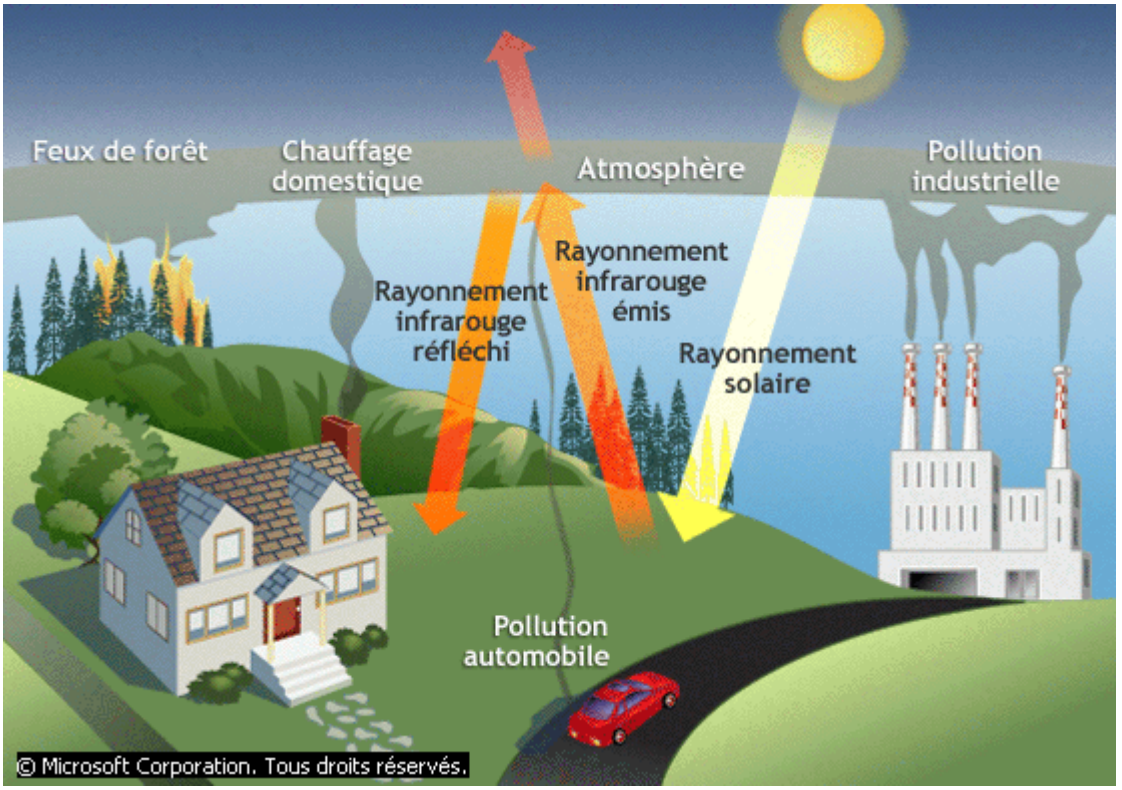
- Activer des connaissances relatives au domaine de référence dont on doit parler.

- Utiliser le lexique adéquat à la thématique, à la finalité de l'oral.

Etapes de la séance	**Activités et consignes**	**Rôle du professeur**	**Organisation du travail**	**Durée**
Mise en situation	Annoncer l'objectif aux apprenants. **<u>Présenter le sujet</u> :** Quelle sont les différentes sources de chaleur ? Quelle est la première source de chaleur pour la Terre ? Savez-vous quelle est la température moyenne de l'air ?	Présente Anime	Collective	10 mn

	Savez-vous comment la Terre conserve-t-elle cette température ? Sans l'effet de serre, savez-vous combien serait la température de l'air ? Observez ce schéma. Que représente-t-il ? A partir de ce schéma, expliquez l'effet de serre.			
Elaboration du plan	<u>L'effet de serre</u>: Les points à aborder : -causes de l'effet de serre. -conséquences de l'effet de serre. -solutions pour limiter se phénomène.	Anime Guide Donne la parole Oriente Donne la consigne	Collective	25 mn
Discours oral	Produire un discours explicatif oral en respectant le plan élaboré.	Donne la parole	Individuelle	25 mn
Confrontation et évaluation	Exposer oralement les réponses. Evaluer les réponses de son camarade. Sélectionner les réponses correctes.	Ecoute Confronte Anime	Individuelle Collective	10 mn
Restitution des données	Rassembler les informations sélectionnées en reliant entre elles et essayer de produire un discours oral explicatif.	Anime Guide Remédie	Individuelle	15 mn

Schéma à commenter :



<u>Projet 1</u> : Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

<u>Intention communicative</u> : Exposer pour présenter un fait.

<u>Objet d'étude</u> : Le discours objectivé.

<u>Séquence 2</u> : Démontrer, prouver un fait/ Commenter des représentations graphiques.

<u>Séance</u> : Activités de langue.

Objectifs :

- Retrouver les propositions d'un syllogisme.
- Repérer et utiliser le lexique de la démonstration.
- Utiliser la condition et articuler un texte.

I- Le syllogisme :

Activité *:* Complétez les syllogismes suivants :

1- Tout homme est mortel
Or, je suis un homme

Donc, …….

2- Un corps est en mouvement ou au repos

Or tel corps…….

Donc, il est au repos

3- Tous les métaux conduisent l'électricité
Or le cuivre est un métal

Donc ……..

4- Tous les arbres verts sont chlorophylliens
Or le chêne est un arbre vert

Donc ……..

5- Tout ……
Or, le lapin mange l'herbe
Donc, le lapin est herbivore.

6- Tout délit est puni par la loi,
Or, ……
Donc, le vol est puni par la loi.

7- Toute entrave à la circulation sanguine constitue un danger pour le fonctionnement de l'organisme,
Or, il est prouvé que le tabac constitue l'une des entraves les plus graves pour la circulation sanguine,
Donc, ……

II- <u>Lexique de la démonstration</u> :

Activité 1 :

Texte support :

- On apporta un jour dans mon laboratoire des lapins venant du marché.

On les plaça sur une table où ils urinèrent et j'observerai par hasard que leur urine était claire et acide.

- Ce fait me frappa, parce que les lapins ont ordinairement l'urine trouble et alcaline en leur qualité d'herbivore, tandis que les carnivores, ainsi qu'on le sait, ont, au contraire, les urines claires et acides.

- Cette observation d'acidité de l'urine chez les lapins me fit venir la pensée que ces animaux devaient être dans la condition alimentaire des carnivores. Je supposai qu'ils n'auraient pas probablement mangé depuis longtemps et qu'ils se trouvaient ainsi transformés par l'abstinence en véritables animaux carnivores vivant de leur propre sang. Rien n'était plus facile que de vérifier par l'expérience cette idée préconçue ou cette hypothèse.

- Je donnai de l'herbe à manger aux lapins, et quelques heures après leurs urines étaient devenues troubles et alcalines. On soumit ensuite les mêmes lapins à l'abstinence et, après vingt-quatre heures ou trente six heures au plus, leurs urines étaient redevenues claires et fortement acides ; puis elles redevenaient de nouveau alcalines en leur donnant de l'herbe, etc.

- J'arrivai ainsi, à la suite de mes expériences, à cette proposition générale, qui alors n'était pas connue, à savoir qu'à jeun, tous les animaux se nourrissent de viande, de sorte que les herbivores ont alors des urines semblables à celles des carnivores.

Questions :

1- Repérez les étapes de cette démonstration.

1- ……
2- ……
3- ……
4- ……
5- ……

2- Classez les verbes suivants dans l'une des colonnes du tableau ci-dessous: Observer, Donner, Répéter, Soumettre, Supposer, Arriver.

Verbes liés à des actions concrètes	**Verbes exprimant des opérations intellectuelles**	
	Hypothèses	**Conclusion**

Activité 2 :

Classez les verbes suivants dans le tableau ci-après : vérifier, conclure, constater, observer, essayer, déduire, tester, noter, tenter, remarquer, considérer, démontrer, imaginer, présumer, supposer, prouver.

Observation	**Hypothèse**	**Expérimentation**	**conclusion**

Activité 3 : Employez quelques verbes de l'activité précédente dans des phrases personnelles. (Un verbe pour chaque étape)

III- La condition :

Activité : Voici des notes recueillies sur le site Physique.net. Vous les reconstituez pour démontrer la relation entre la force et l'accélération, mais aussi la dangerosité de la vitesse au volant. Vous utilisez pour cela la condition et vous articulez votre texte.
Hypothèse : la force est en relation avec l'accélération.
Démonstration :

Action soumise à une condition	Résultat
Déplacement d'un véhicule en ligne droite et à vitesse constante.	Aucune sensation de force chez le conducteur.
Accélération du véhicule.	Rejet du passager vers l'arrière.
Décélération du véhicule.	Déportement des passagers vers l'avant.
Vitesse de 100 km/h, puis arrêt sur une distance de 100 m par une décélération constante.	Arrêt en 8.5 secondes. Aucun trouble du confort des passagers.
Obligation de freinage sur 10m, en 2.7secondes.	Projection vers l'avant des passagers.
Vitesse sur une route sinueuse et dans un virage serré.	Propulsion des passagers vers l'extérieur du virage et risque de dérapage.

Intégration :

Votre père est un grand fumeur. A la suite d'une émission que vous avez vue à la télévision sur les risques du tabagisme, rédigez un petit texte dans lequel vous démontrerez à votre père que fumer tue.

Vous introduirez les mots suivants : prouver, poumons, circulation sanguine, tester, risques,

Niveau : 2 AS.

Projet 1 : Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

Intention communicative : Exposer pour présenter un fait.

Objet d'étude : Le discours objectivé.

Séquence 2 : Démontrer, prouver un fait/ Commenter des représentations graphiques.

Séance : Production écrite.

Compétence visée : Produire un texte en relation avec les objets d'étude et les thèmes choisis, en tenant compte des contraintes liées à la situation de communication et à l'enjeu visé.

Objectifs :

- Définir la finalité de l'écrit (ou respecter la consigne donnée).

- Activer des connaissances relatives au domaine de référence dont on doit parler.

- Faire progresser les informations en évitant les répétitions, les contradictions.

- Assurer la cohésion du texte par un emploi pertinent des temps et par l'établissement de liens entre les informations.

- Assurer la présentation (mise en page) selon le type d'écrit à produire.

- Produire des phrases correctes au plan syntaxique.

- Utiliser le lexique adéquat à la thématique, à la finalité de l'écrit.

- Utiliser de manière adéquate les signes de ponctuation pour faciliter la lecture de l'écrit.

Activité 1 : Préparation à l'écrit.

1- Remettez dans l'ordre le texte suivant :

Le comportement matériel chez les animaux

1- Les volailles, par exemple, semblent porter à leur progéniture un tel amour qu'on le tient pour le symbole de l'amour maternel. On dit même en français, d'une maman au cœur tendre « c'est une mère poule »

2- Il ne faut donc pas juger les animaux à travers nous-mêmes. Nos sentiments leurs sont totalement étrangers.

3-Il y a mieux. Les souris deviennent parfois féroces à l'égard de leurs souriceaux et les dévorent ; on a constaté que la carence de certaines substances normalement présentes dans l'organisme, telle que le manganèse, suffit à abolir ce qu'on croyait être de l'amour maternel.

4- Le comportement des oiseaux et des mammifères ressemble parfois à la conduite humaine ; aussi est-on porté à croire que ces animaux éprouvent des sentiments analogues à ceux de l'homme. Or, lorsqu'on étudie le comportement animal, il faut se garder avant tout d'interprétations anthropomorphiques absolument arbitraires.

5-Et pourtant, il n'en est rien : l'expérience le prouve.

6-voici une poule accompagnée de ses poussins, séparons un ou plusieurs d'entre eux de leur mère, on les recouvrant d'une cloche de verre que nous appliquons contre le sol, de façon que les cris des poussins captifs ne s'étendent plus du dehors.

Les poussins affolés pépient, s'agitent et tournent en tous sens dans leur prison de verre. Et cependant, la mère, qui les voit, mais ne les entends pas, continue à picorer paisiblement et à rassembler autour d'elle les poussins restés libres. Le prétendu amour maternel n'était que la réponse automatique de la mère à certains cris poussés par les petits. Toute autre manifestation des poussins laisse la mère indifférente. Dans un tel comportement l'affectivité fait défaut.

D'après M. Pierre – GRASSE.

2- Voici donnés dans le désordre les éléments de l'expérience menée par Jenner, rétablissez les étapes de cette expérience.

1- Est-ce vrai ?

2- Non seulement le petit garçon n'a pas été malade mais il n'a plus été possible de lui faire avoir la variole.

3- Edouard Jenner veut s'en assurer. Le 14 mai 1796, il place dans le bras d'un petit garçon le liquide qui coulait des plaies des vaches malades.

4- Jenner venait d'inventer la vaccination :

5-Un jour, Jenner s'aperçoit que les fermiers des environs n'avaient jamais cette maladie. C'était, disait-il à cause de la vaccine, la variole des vaches qu'ils avaient attrapée. Ils affirmaient que cette maladie n'était pas grave pour l'homme et qu'après en être guéri, on n'avait plus jamais cette maladie.

6- Le docteur Jenner, un médecin anglais devait souvent soigner des gens qui avaient attrapé la variole. Cette terrible maladie tuait beaucoup vers 1800 et ceux qui en étaient guéris gardaient de très laides cicatrices toute leur vie.

<u>Activité 2</u> : Production écrite.

A votre tour, rédigez un texte sur une expérience que vous avez faite en sciences naturelles ou en physique en respectant les différentes étapes de la démonstration »

<u>Sujet</u> : A votre tour, rédigez un texte sur une expérience que vous avez faite en sciences naturelles ou en physique en respectant les différentes étapes de la démonstration »

Plan de travail :

Les étapes de la démonstration :
Observation
Hypothèses
Expérience
Conclusion

Situations de la séance	**Activités et consignes**	**Rôle du professeur**	**Organisation du travail**	**Durée**
Annonce de l'objectif et mise en situation	Annonce de l'objectif de la séance (produire un texte démonstratif). Rappeler la structure et les caractéristiques d'un texte démonstratif Lecture et explication de la consigne.	Anime	Individuelle Collective	5mn
Elaboration du plan	Proposer et expliquer le plan	Guide	Collective	10mn
Annonce des critères de réussite	Lecture et explication de la grille d'auto-évaluation communiquée sur imprimé.	Guide	Collective	15mn
Rédaction	Préparation sur brouillon. Révision de la production. Report sur propre. Remise des copies.	Guide Oriente.	Individuelle.	30mn

Grille d'auto-évaluation d'une explication scientifique

Critères d'évaluation	**Oui**	**Non**

En tant qu'énonciateur, je n'apparais pas dans mon texte.		
Mon explication présente des faits selon un ordre chronologique.		
Les étapes de mon explication sont soulignées par des liens logiques exprimant l'objectif à atteindre, les hypothèses, les résultats.		
J'ai ordonné informations principales et informations secondaires ; j'ai utilisé des exemples et /ou des comparaisons.		
J'ai utilisé le raisonnement par induction ; j'ai utilisé un cas particulier pour aller vers le général.		
J'ai utilisé le raisonnement par déduction ; j'ai utilisé une vérité générale pour résoudre un cas particulier.		
J'ai organisé ma copie en écrivant mon texte en paragraphes (respect de l'alinéa, saut des lignes, etc.)		
J'ai soigné mon écriture, consulté un dictionnaire pour l'orthographe.		

Techniques d'expression écrite :

Commenter des représentations graphiques et /ou iconiques.

1- Préparation à l'écrit :

Activité :

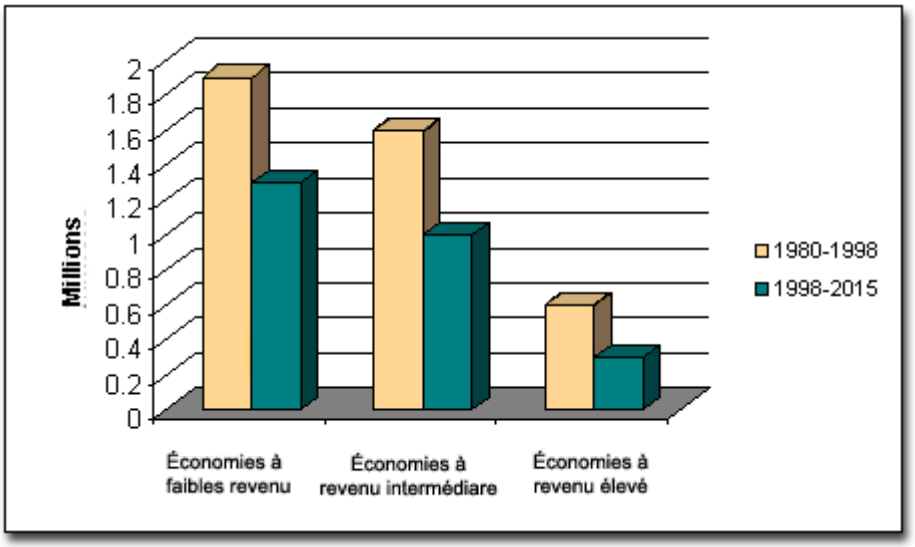
Complétez le commentaire qui accompagne le tableau ci-dessous en choisissant le terme qui convient dans la liste :
Les verbes : noter, remarquer, indiquer, montrer, présenter, ressortir.

années sexe	Masculin	Féminin	Total
1966	57.7	32.9	45.4
1970	66.5	41.1	54
1974	80.4	53.4	67.3
1979	88.4	65.6	77.2
1981	88.4	67.3	78
1985	90.9	72	81.7

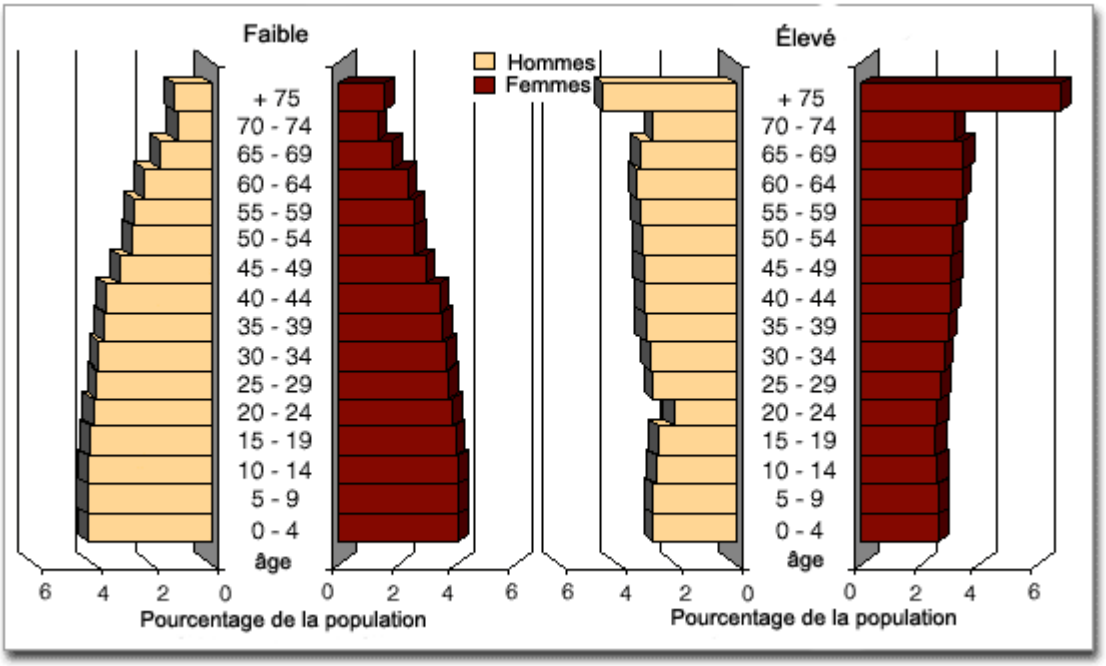
L'étude de ce tableau qui …… les taux de scolarisation des 6-13ans selon le sexe ……..….. … que le taux de scolarisation à évolué de manière satisfaisante. Il ……..…cependant qu'une partie de la population scolarisable en 1985, reste en marge de l'école (18.3%). D'autre part, on……..……que le déséquilibre est encore grand entre les sexes. En effet, il …… … de ce tableau que si 90,9 % des garçons sont scolarisés, 72%seulement des filles le sont.
Néanmoins, on ……..……que de 1966 à 1985, le taux de scolarisation des files à plus que doublé.

2- Production écrite :

Commentez les deux graphiques suivants.



Graph. 1Taux annuel moyen d'accroissement de la population par catégorie de revenu, 1980-2015



Graph. 2 Composition de la population des économies à faible revenu et à revenu élevé, 2025.

Niveau : 2 AS.

Projet 1 : Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

Intention communicative : Exposer pour présenter un fait.

Objet d'étude : Le discours objectivé.

Séquence 2: Démontrer, prouver un fait/ Commenter des représentations graphiques.

Séance : Evaluation formative.

Support : Théorie de la tectonique des plaques. Encyclopédie Universalis 2003.

Objectif: Evaluer les acquis des apprenants durant la séquence 2.

Texte :

La tectonique des plaques est l'aboutissement de toute une série d'hypothèses – depuis celle de la dérive des continents proposée par Alfred Wegener (1912) à celle de Frederick Vine et Drummond Matthews (1963) en passant par celle de l'expansion des fonds océaniques formulée par Harry Hess en 1962.

Selon cette théorie, de grandes plaques rigides en mouvement découpent la lithosphère, l'enveloppe externe de la Terre ; les déformations ainsi que la plupart des tremblements de terre et des éruptions volcaniques se localisent aux frontières de ces plaques ; le plancher océanique se crée au niveau des dorsales océaniques, s'éloigne de chaque côté à une vitesse de quelques centimètres par an, puis disparaît en s'enfonçant dans le manteau au niveau des zones de subduction ; deux plaques peuvent coulisser l'une contre l'autre au niveau de failles dites « transformantes » ; la formation d'une chaîne de montagnes est le résultat de la collision de deux plaques continentales ou de la subduction d'une plaque océanique sous une plaque continentale.

En 1967 et 1968, l'Américain Jason Morgan, le Britannique Dan McKenzie et le Français Xavier Le Pichon proposent parallèlement des modèles de cinématique* quantitative qui découpent la lithosphère en douze (J. Morgan) et six (X. Le Pichon) plaques principales et qui rendent compte des grands principes de cette théorie.

La tectonique des plaques est une formidable synthèse qui a révolutionné les sciences de la Terre ; elle est aujourd'hui confirmée dans ses grandes lignes par les mesures de géodésie* spatiale.

Encyclopédie Universalis 2003.

Cinématique : partie de la mécanique qui étudie le mouvement du corps.

Géodésie : science de la forme et des dimensions de la Terre.

Questions :

1- Quel est le thème abordé dans ce texte ?

……

2- Le 2ème § commence ainsi : « Selon cette théorie… ». De quelle théorie s'agit-il ?

……

3- Quel type de discours domine dans ce texte ? Justifiez votre réponse par des exemples tirés du texte.

……

……..

……

4- Relevez du texte les deux (02) phrases qui montrent que la tectonique des plaques est la théorie la plus proche de la vérité.

……

……

5- Quelle est la conséquence principale du contact des plaques ?

……..

……..

6- Relevez du 2ème § six (06) mots ou expressions appartenant au champ lexical lié au thème.

……
……

7- Relevez du texte une reformulation.

……

8- « La formation d'une chaîne de montagnes est le résultat de la collision de deux plaques continentales ». Réécrivez cette phrase en la commençant ainsi : « La collision de deux ……. ».

……
……

9- Donnez un titre précis à ce texte.

……

Niveau : 2 AS.

Projet 1 : Réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.

Intention communicative : Exposer pour présenter un fait.

Objet d'étude : Le discours objectivé.

Séquence 2: Démontrer, prouver un fait/ Commenter des représentations graphiques.

Séance : Evaluation certificative.

Support : Qu'est-ce que le sous développement? E. Bonnefors, La terre et la faim des hommes.

Objectif: Evaluer les acquis des apprenants durant le projet 1.

Texte :

Qu'est-ce que le sous développement?

Le premier critère d'un pays sous-développé est la démographie: ces pays sont en général au moins localement surpeuplés ceci en dépit de leur mortalité restée forte. Si la moyenne de vie est aujourd'hui de 70 ans dans les pays de civilisation occidentale, nombreuses sont encore les sociétés humaines dont la moyenne de vie ne dépasse pas les 30 ans. Encore cette donnée est-elle sujette à caution, car les progrès de la médecine permettent de réduire très fortement le taux de mortalité et très vite accroissent ainsi le péril de la surpopulation. Mais c'est surtout la forte fécondité qui caractérise le mieux la démographie des pays sous-développés.

Le deuxième critère est d'abord économique: la plupart des pays du Tiers-monde ignorent le machinisme: les travaux animal et humain ne peuvent que maintenir chez **eux** un niveau énergétique très bas. Le géographe P. George a calculé que vers 1950, l'Amérique latine disposait de 240 unités individuelles d'énergie disponibles, l'Afrique de 150 et l'Indonésie moins de 100 d'énergie. Les Etats-Unis de 5000.

L'agriculture est évidemment l'activité essentielle de **ces pays** où l'industrie mécanisée est inconnue. En Afrique, on compte 15 %de ruraux et 60 %en Amérique latine.

Autres critères d'ordre social: la population des pays sous-développée vit par groupes sans avoir la possibilité de se souder à une grande collectivité nationale : on a appelé l'Inde le "pays des 500000villages". Une minorité de gens aisés domine une masse misérable, où chacun cherche à travailler pour survivre et fait travailler les enfants, ajoutons que la proportion des analphabètes est très forte: 35 %environ au Brésil.

Enfin, dernier critère, l'hygiène alimentaire de ces pays est dans l'ensemble précaire. Nombreuses sont les zones où règne la faim ou du moins la sous-nutrition.

Si l'on considère que la consommation moyenne nécessaire à un adulte est de 3200 calories quotidiennes, la plupart des pays du Tiers-monde sont en dessous de 2000 calories: Asie mineure, Asie du Sud- Est, Mexique, Amérique centrale, Pérou, ou de 2200 à 2400 pour le Brésil, le Chili et l'Afrique.

E. Bonnefors, La terre et la faim des hommes.

I- Compréhension:

1- **a/** Relevez dans le 1ier paragraphe trois termes qui constituent le champ lexical de « démographie »

……

……

b/ Quel est le problème qui se pose aux pays sous-développés en terme de démographie?

……

2- Relevez les termes ou expressions qui introduisent l'énumération.

……
……..

3- L'auteur cite un certain nombre de pays. Classez les dans le tableau suivant.

Pays sous développés	Pays développés

4-A quoi renvoient les termes soulignés dans ce texte?

…….

……

5- " La plupart des **<u>pays du Tiers-monde</u>** …"

Dans cette phrase" pays du Tiers-monde" veut dire:

* pays développés

* pays sous développés

* pays surpeuplés

(Choisissez la bonne réponse.)

6-Trouvez dans ce texte chaque terme qui nous donne les informations suivantes.

* Nutrition insuffisante en qualité ou en quantité= ……

* Science qui décrit et étudie les peuples=…….

* La personne qui ne sait ni lire ni écrire.=……

7- En trois ou quatre phrases dites ce qu'est le sous développement?

……
……
……
……
……

II- Expression écrite:

La démographie est un problème qui touche certains pays.

Construisez un court texte informatif (5 - 7 lignes) dans lequel vous donnez la notion, les causes et les conséquences qui expliquent ce problème.

Aidez –vous des informations suivantes:

- Définition **:** populations, la fécondité, la mortalité…….

- Les causes : la natalité……………

- Les conséquences**:** crise économique, natalité, chômages des parents, pauvreté…

…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………..
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

Projet pédagogique : **Concevoir et réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque.**

Thème du projet	Produire un dossier documentaire sur les réalisations scientifiques et techniques de notre époque.
But du projet	Faire connaître ces réalisations.
Produit final	Dossier documentaire.
Ressources documentaires	Encyclopédies, livres de science, revues scientifiques, magazines spécialisés, sites Internet, …
Les objectifs visés	-Présenter une invention, une découverte de notre époque ; -Informer et expliquer aux autres -Lire et écrire des discours explicatifs.
Organisation	Par groupes de quatre élèves.
Le plan d'action	Présenter le projet sous forme de situation problème : -qu'est-ce qui marque notre époque par rapport aux siècles précédents ? -comment peut-on présenter les réalisations scientifiques et techniques. Négociation : -se mettre d'accord sur les points à traiter dans ce travail. -répartir les tâches et assigner à chaque élève un rôle à accomplir. -cueillir des informations. -cueillir des documents et des photos.
Elaboration du produit	Rédaction d'un discours objectif.
Retour sur le produit	Résoudre quelques problèmes.

Plan de travail :

Découverte scientifique :

I- Introduction :
Décrivez de façon concise la découverte scientifique que vous allez présenter.
Qui en est l'auteur ?
De quand date-elle ?

II- Démarche scientifique :
Quel était l'objectif du ou des découvreurs ?
La découverte a-t-elle été le résultat de la démarche engagée, ou s'est-elle fait « par hasard » ?
Quelles ont été les étapes de travail qui ont conduit à cette découverte ?

III- Résultats scientifiques :
Qu'ont trouvé le ou les auteurs ?
Ont-ils réalisé immédiatement la nature de leur découverte ?

IV- Portée :
Quel a été l'impact, les implications, de cette découverte ?

V- Conclusion :
Interrogez-vous sur l'importance de cette découverte, sur ses éventuelles conséquences socioculturelles, etc.

VI- Sources :
Etablissez une bibliographie des sources que vous avez utilisées.

Invention :

I- Introduction :
Décrivez de façon concise l'invention que vous allez présenter.

II- Origine :
Qui est l'auteur de cette invention?
De quand date-elle ?
A-t-elle été inspirée par une autre invention précédente ?
Quel but l'inventeur a-t-il essayé d'atteindre ?

III- Fonction :
A quels besoins répond cette invention ?
A-t-elle remplacé une technologie ou des processus préexistants ?
Est-elle entièrement nouvelle et innovante ?

IV- Réception par le public :
Comment l'invention a-t-elle été reçue par le public ? A-t-elle été un succès ou un échec ?
Quelles ont été les raisons de cet accueil ?
Aujourd'hui, cette invention est-elle toujours perçue de la même manière ?

V- Portée :
Cette invention a-t-elle apporté des changements dans notre vie ou notre travail ?
Si oui, lesquels? Notre quotidien serait-il différent sans elle ?

VI- Conclusion :

Quelles ont été les principales évolutions de cette invention depuis sa création ?
Comment l'améliorer à l'avenir ?

VII- Sources :

Etablissez une bibliographie des sources que vous avez utilisées.

Source : Microsoft Encarta 2008.

Corrigés :

Activités de la séquence 1 :

I- La progression thématique :

Activité :

1- Progression à thème dérivé.
2- Progression à thème linéaire.
3- Progression à thème constant.
4- Progression à thème constant.
5- Progression à thème linéaire.
6- Progression à thème dérivé.

II- Les procédés explicatifs :

Activité 1:

Texte 1 :

Le chat est un animal domestique. Mais il est avant tout un chasseur. Définitions.

Il se caractérise donc par sa souplesse, sa rapidité et son don de l'observation. Caractérisation, énumération.

Le chat est en outre digitigrade, c'est-à-dire qu'il marche sur le bout des doigts. Reformulation.

Son squelette ressemble à celui de l'homme en de nombreux points. Comparaison.

Son appareil dentaire comprend 30 à 32 dents à l'âge de 7 ou 8 mois (analyse) (énumération) des canines utilisées pour mordre et des molaires coupantes qui lui permettent de cisailler la viande. (Fonction)

Quant à sa respiration, elle est à comparer à celle du chien et est 4 fois plus rapide que celle de l'homme. (Comparaison)

Texte 2 :

1- Dénomination : « Tremblement de terre, le phénomène qu'on appelle en langage

2- Définition : « C'est un véritable frisson qui secoue la terre »

3- Reformulation : « D'une manière précise, il s'agit de vibrations du sol qui se propagent »

4- Une illustration (un exemple) : « Une pierre jetée à l'eau donne naissance à des ondes qui s'éloignent du point d'impact »

5- Comparaison : « De la même manière, les ondes sismiques se propagent à partir du foyer d'un tremblement de terre »

« Un tremblement de terre est donc à la fois une rupture et un émetteur d'ondes comme l'est la cassure d'une branche sèche »

6- Enumération : « Les deux aspects : rupture au foyer et mode de propagation des ondes »

7- Analyse : « Les deux aspects constituent les deux volets indissociables de la science »

8- Définition : « La science qui a pour objet l'étude des séismes »

9- Dénomination : « La séismologie (parfois appelée sismologie) »

Activité 2 :

Analyse	Etre formé de- comprendre-comporter- contenir- être composé de
Fonction	Permettre de- servir- assurer- être utilisé- être employé
Dénomination	Nommer- être connu sous le nom de- s'appeler- désigner
Comparaison	Comme- ressembler à- tel que
Exemple	A titre d'exemple- tel que
Reformulation	c.-à-d. ; signifier- autrement dit
Caractérisation	Se distinguer par- se caractériser par
Equivalence	Correspondre à

Intégration : Réponse libre.

III- Le champ lexical

Activité 1 :

Champ lexical : rêve.

Mots : Sommeil, images, visions, interpréter, songe, cauchemar, onirique, prémonitoire.

Activité 2 : réponse libre.

Intégration : Réponse libre.

IV- La cause et la conséquence

Activité 1 *:*

1- Les canards peuvent nager grâce à leurs pattes palmées.

2- Il faut se protéger du soleil car les rayons ultra-violets brûlent la peau.
3- On doit utiliser l'eau rationnellement parce qu'elle se fait rare.

Activité 2 :

1- Les canards possèdent des pattes palmées par conséquent ils peuvent nager.
2- Les rayons ultra-violets brûlent la peau donc il faut se protéger du soleil.
3- L'eau se fait rare alors on doit l'utiliser rationnellement.

Activité 3 :

1- Le réchauffement de la terre a causé des changements climatiques.

   Le réchauffement de la terre a pour effet les changements climatiques.

   Les changements climatiques sont l'effet du réchauffement de la terre.

   Les changements climatiques résultent du réchauffement de la terre.

2- La disparition de certaines espèces marines est engendrée par la pollution de la mer.

   La pollution de la mer provoque la disparition de certaines espèces marines.

3- L'effet de serre a entraîné la rareté de l'oxygène.

   La rareté de l'oxygène est le résultat de l'effet de serre.

Activité 4 :

	Cause	Conséquence
Noms	La cause, la raison, les causes, les facteurs, prétexte	Les conséquences, des effets, les résultats,
Verbes	Provoqués, provoquer, produire	Résulte.

Intégration : Réponse libre.

<u>Activités de la séquence 2 :</u>

I- <u>Le syllogisme</u> :

Activité :

8- Tout homme est mortel
   Or, je suis un homme

   Donc, je suis mortel.

9- Un corps est en mouvement ou au repos
   Or tel corps n'est pas en mouvement

Donc, il est au repos

10- Tous les métaux conduisent l'électricité
Or le cuivre est un métal

Donc le cuivre conduit l'électricité.

11- Tous les arbres verts sont chlorophylliens
Or le chêne est un arbre vert

Donc le chêne est chlorophyllien.

12- Tout herbivore mange de l'herbe
Or, le lapin mange de l'herbe
Donc, le lapin est herbivore.

13- Tout délit est puni par la loi,
Or, le vol est un délit
Donc, le vol est puni par la loi.

14- Toute entrave à la circulation sanguine constitue un danger pour le fonctionnement de l'organisme,
Or, il est prouvé que le tabac constitue l'une des entraves les plus graves pour la circulation sanguine,
Donc, le tabac constitue un danger pour le fonctionnement de l'organisme.

II- <u>Lexique de la démonstration</u> :

Activité 1 :

Les étapes de la démonstration :

1- J'<u>observerai</u> que l'urine des lapins était claire.

2- Je <u>supposai</u> qu'ils n'avaient pas mangé depuis longtemps

3- Je <u>donnai</u> de l'herbe à manger aux lapins puis je les <u>soumis</u> <u>à</u> l'abstinence.

4- Je <u>répétai</u> l'expérience plusieurs fois.

5- J'<u>arrivai</u> à la proposition générale qu'à jeun tous les animaux se nourrissent de viande.

Verbes liés à des actions concrètes	Verbes exprimant des opérations intellectuelles	
	Hypothèses	Conclusion
Observer, Donner, Répéter, Soumettre	Supposer	Arriver

Activité 2 :

Observation	Hypothèse	Expérimentation	conclusion
Observer	Considérer	Essayer	Conclure
Noter	Supposer	Tester	Déduire
Remarquer	Présumer	Tenter	Démontrer
Constater	Imaginer	Vérifier	Prouver

Activité 3 : réponse libre.

III- La condition :

La force est en relation avec l'accélération. En effet, si un véhicule se déplace en ligne droite et à vitesse constante, le conducteur ne ressent aucune force. Par contre, s'il subit une accélération, le passager est rejeté vers l'arrière, et à l'opposé de l'accélération. Au contraire, si le véhicule subit une décélération, suite à un freinage par exemple, les passagers sont déportés vers l'avant, en sens inverse de la décélération.

Par ailleurs, si une voiture qui roule à 100 km/h doit s'arrêter à une centaine de mètres, par une décélération constante, le temps mis pour s'arrêter est de 8.5 secondes et le confort du conducteur n'est pas troublé. Par contre, si un obstacle imprévu oblige le conducteur à freiner sur 10 mètres, en un temps de 2.5 secondes, celui-ci est projeté vers l'avant.

Enfin, si le conducteur aborde un virage serré à une vitesse excessive, celui-ci est propulsé vers l'extérieur et son véhicule risque de déraper.

Intégration : Réponse libre.