**GUIDE DE SEANCE**

La table multimédia

**Niveau : 3e**

**SEQUENCE 1**

**Pourquoi et comment communiquer aujourd’hui ?**

**2 séances**

***Séance n°1.1***

***Intentions des auteurs :***

Cette séquence a pour objectifs :

* De mettre en évidence le besoin de communiquer ;
* De lister des moyens de communication ;
* De lister les modes de transport de l’information ;
* D’en énoncer les évolutions et de les situer dans le temps ;
* De découvrir l’histoire des dispositifs tactiles ;
* D’aborder le cycle de vie d’un produit.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONNAISSANCES** | **NIVEAUX** | **CAPACITES** |
| Besoin. | 3 | Formaliser sans ambiguïté une description du besoin. |
| Progrès technique, inventions  et innovations, développement durable. | 2 | Repérer dans un objet technique donné une ou des évolutions dans les principes techniques de construction (matériaux, énergies, structures, design, procédés). |
| 1 | Repérer les époques et identifier les mesures qui ont entrainé l’homme à prendre conscience de la protection de l’environnement. |

***Situation problème :***

**

**

?

Quel est le point commun ?

**

***Problème(s) posé(s) :***

* Pourquoi communiquer ?
* Quels sont les moyens de communication inventés par l’Homme à travers le temps ?
* Quels sont les modes de transport de l’information ?

***Déroulement de la séance****(environ 1h00)* ***:***

**5mn**

1. **Présenter la situation déclenchante :**

* Les élèves reformulent la situation pour se l’approprier ;
* Les élèves formalisent la problématique ;

**40mn**

1. **Investigation :**

* Il s’agit d’abord pour l’élève de dresser une liste des moyens de communication inventés par l’Homme ainsi que des modes possibles de transport de l’information et d’en repérer leur apparition dans le temps ;
* Dans un second temps le professeur amènera les élèves à réfléchir aux raisons de toutes ces évolutions ;

***Ce qui est attendu*** *(pistes)****:***

La description du besoin : on communique pour transmettre des informations et en recevoir.

Une liste non-exhaustive de moyens de communication (de la peinture rupestre à la tablette tactile, en passant par le courrier postal, les mails, le langage, les signes, l’écriture, …)

Les élèves peuvent représenter l’évolution sous forme de frise chronologique pour « situer » dans le temps, les moyens de communication trouvés.

Il est primordial que l’élève mette en avant :

- l’évolution de la société ;

- le besoin de rapidité, voire d’instantanéité ;

- l’évolution des technologies ;

- l’évolution des moyens de transport ;

- …

1. **Bilan de fin de séance :**

**10mn**

* On communique pour transmettre et recevoir des informations ;
* La communication peut avoir plusieurs formes : l’écrit, l’oral, le gestuel, le visuel, … ;
* Autour de chaque forme, on a inventé des moyens de communication :
  + L’écrit : l’écriture, la lettre, le mail, le SMS, …
  + L’oral : le langage, le téléphone, la radio, …
  + Le gestuel : langage des signes, langage de la plongée, le mime, …
  + Le visuel : la télévision, les affiches, …
* Les informations peuvent être transmises :
  + De personne à personne (en direct)
  + Du support à la personne (livre, lettre, peinture rupestre, …)
  + Par des fils, des câbles (téléphone, internet, …)
  + Par les ondes (radio, téléphone portable, GPS, satellite, …)
  + …

***Ressources :***

* <http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89cran_tactile>

***Séance n°1.2***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CONNAISSANCES** | **NIVEAUX** | | **CAPACITES** |
| Besoin. | | 3 | Formaliser sans ambiguïté une description du besoin. |
| Progrès technique, inventions  et innovations, développement durable. | 2 | | Situer dans le temps les inventions en rapport avec l’objet technique étudié. |
| 2 | | Repérer le ou les progrès apportés par cet objet. |
| Durée de vie.  Cycle de vie d’un objet technique. | 1 | | Repérer pour un objet technique donné, sa durée de vie et les conditions réelles ou imaginées de sa disparition |

***Situation problème :***

*Le tactile, ça ne date pas d’hier ! Mais pourtant sa démocratisation est assez récente … Aujourd’hui, cette technologie fait partie intégrante de notre quotidien. Elle est omniprésente : téléphones portables, bornes diverses, tablettes, ordinateurs, …*



<http://www-igm.univ-mlv.fr/~dr/XPOSE2008/Les%20technologies%20tactiles/histo_origine.html>

***Problème(s) posé(s) :***

* De quand datent les premiers objets dits « tactiles » ?
* Pourquoi avoir attendu si longtemps avant de produire des objets tactiles ?
* Quelles sont les grandes étapes de l’évolution de cette technologie ?
* Jusqu’où va aller cette évolution ?
* …

***Déroulement de la séance****(environ 2h00)* ***:***

**5mn**

1. **Présenter la situation déclenchante :**

Questionnement possible *(réponses possibles des élèves)* :

* Qu’est-ce qu’on voit ? *une personne qui montre une courbe sur un écran ; un vieil ordinateur ; un écran tactile ?*
* Cette photo est-elle récente ? Pourquoi ? *non, c’est une vielle photo parce que l’ordinateur semble vieux ; parce que la photo est en noir et blanc ; parce que le clavier a de grosses touches*
* …
* Les élèves reformulent la situation pour se l’approprier ;
* Les élèves formalisent la problématique ;

**25mn**

1. **Investigation n°1 :**

* Après avoir pris connaissance des ressources mises à leur disposition, les élèves vont réaliser rapidement une frise chronologique à l’aide d’une application en ligne.

***Ce qui est attendu*** *(pistes)****:***

* les dates des grandes étapes de l’évolution des dispositifs tactiles ;
* des illustrations associées à ces dates ;
* éventuellement les noms des principaux acteurs de ces évolutions ;
* l’utilisation d’une application en ligne pour la réalisation de la frise ;
* l’impression et/ou l’enregistrement sur le réseau, du travail réalisé ;
* …

**Note au professeur :** l’activité ne doit pas se résumer à la simple réalisation de la frise chronologique. En effet, il est primordial de mettre en évidence les changements techniques, les inventions qui ont eu un impact sur l’évolution ainsi que les acteurs de ces évolutions. Ce travail doit aider les élèves à se construire des repères temporels.

On insistera également sur l’utilisation de l’application en ligne et sur ses avantages.

Le professeur peut éventuellement faire une démonstration de l’utilisation de l’application en ligne après une première approche en autonomie par les élèves.

**10mn**

1. **Investigation n°2 :**

* On demande ensuite aux élèves d’imaginer la ou les raisons pour lesquelles le « tactile » pourrait disparaitre dans un avenir plus ou moins proche (voir ressources sur le Walkman) ;

**Note au professeur :** la forme reste libre (histoire, article scientifique ou autre, article de blog, publicité, …). A partir du moment où les équipes ont choisi la forme, il est important qu’elles tentent d’en suivre la codification (on n’écrit pas un article scientifique de la même façon qu’on raconte une histoire). Quelques ressources sont disponibles [ICI](#Ressources1)

Cette étape, proposée sur un temps assez court, peut faire l’objet d’un travail à la maison, envoyé au professeur via messagerie électronique par exemple.

***Ce qui est attendu*** *(pistes)****:***

* la rédaction d’un texte de quelques lignes dans un français correct ;
* la mise en évidence d’au moins une raison qui pourrait amener le tactile à disparaitre (raisons d’ordre économique, technologique, écologique, sociologique, médicale, …) ;
* …

**15mn**

1. **Bilan de fin de séance :**

*Chaque équipe pourra présenter la frise chronologique qu’elle a réalisée.*

* la technologie « tactile » répond à un besoin croissant de simplification de l’interface homme-machine;
* elle évolue et sera peut-être amenée un jour à disparaitre pour des raisons :
  + *économiques : elle ne sera plus rentable ;*
  + *écologiques : les matériaux nécessaires à sa fabrication se feront trop rares ;*
  + *technologiques : elle sera remplacée par une technologie plus performante, utilisant la pensée par exemple ;*
  + *sociologiques : elle paraitra trop banale, plus à la mode, …*
  + *médicale : on découvrira que certains matériaux utilisés sont finalement nocifs ;*
  + *…*

**Note au professeur :** les raisons citées ci-dessus sont juste des exemples.

***Ressources :***

*Investigation n°1*

* <http://projet.touchscreen.free.fr/historique.php>
* <http://www.presence-pc.com/tests/ecran-tactile-22812/2/>
* <http://igm.univ-mlv.fr/~dr/XPOSE2008/Les%20technologies%20tactiles/index.html>

*Investigation n°2*

* <http://www.masculin.com/high-tech/1079-du-walkman-au-mp3>
* <http://fr.wikipedia.org/wiki/Walkman>
* <http://www.col-herrlisheim.ac-strasbourg.fr/Travaux/Walkman.pdf>

* <http://fr.wikipedia.org/wiki/Aide:Comment_r%C3%A9diger_un_bon_article>
* <http://coreight.com/content/comment-ecrire-un-article-rapidement>
* <http://www.webmarketingjunkie.com/comment-ecrire-un-bon-article-sur-votre-blog-le-plan-en-4-etapes.php>
* <http://www.paperblog.fr/4822158/10-astuces-pour-ecrire-plus-simplement/>
* <http://users.skynet.be/fralica/dispo56/pip/acti36.htm>
* <http://fr.scribd.com/doc/110966/10-conseils-pour-rediger-une-publicite-efficace->
* …

***Applications :***

* <http://www.mytoolspace.net/>
* <http://www.timetoast.com/>

***Synthèse active (pistes) :***

**Le besoin :**

Communiquer est un besoin. On ne peut pas imaginer un monde dans lequel personne ne parlerait, ne se regarderait, n’écrirait, ne chanterait, ne peindrait, …

**Les moyens de communication :**

Communiquer c’est transmettre des informations.

On peut transmettre des informations par :

* + La parole
  + Les gestes
  + L’écriture
  + Le dessin
  + La peinture
  + Le chant
  + La danse
  + …

Mais communiquer n’est pas aussi simple qu’il n’y parait. Prenons une discussion entre 2 personnes. Entre une phrase simple prononcée par le personnage A et sa réception par le personnage B, on traduit, on interprète suivant notre humeur, notre culture, notre passé, … Sans parler de tout ce qui peut venir parasiter le message … Ainsi la phrase simple du départ peut être finalement mal comprise.

Depuis les premières peintures sur les parois des grottes jusqu’à nos smartphones tactiles, l’homme a inventé de multiples moyens de communication.

Dans un premier temps, les informations passaient physiquement (pierres gravées, lettres, …) puis est venue l’aire de la transmission sans fil (télégraphe, téléphone, télévision, …). A présent, l’informatique et Internet ont bouleversé notre façon de communiquer.

Le but de cette évolution est de communiquer plus vite et plus efficacement.

**Le cycle de vie d’un produit :**

Un produit nait, grandit, vit et puis un jour, il disparait pour des raisons diverses.

Ces raisons peuvent être d’ordre :

- **économique :** le produit n’est plus rentable ;

- **écologique** : les matériaux nécessaires à sa fabrication se font trop rares ;

- **technologique** : la technologie utilisée est remplacée par une technologie plus performante ;

- **sociologique** : il paraitra trop banale, plus à la mode, …

- **médicale :** certains matériaux utilisés sont finalement déclarés nocifs ;

- …

Attention, ce ne sont que des exemples.