

Projet « Les Échareennes »

Atelier 1 : « Le chant des Échareennes »

Du 28 juin au 5 juillet 2013

Avec : **Emmanuel Ferrand**, les **16 élèves** de la classe unique de l'école de Saint-Nazaire-le-Désert, **Alice Dubief** l'institutrice, **Muriel Polny** son assistante, **Anna Ruggeri** (géologue), et **Michèle Lision**, la responsable du suivi de l'atelier pour « Désert Numérique ».

Crédits photos : Emmanuel Ferrand et Michèle Lision.

Légende

Jour 2 – Lundi 1/07/13

Tous les enfants se rendent sur le site des Échareennes afin de réaliser des dessins de la paroi rocheuse.

Photo de groupe des 16 enfants, accompagnés de l'institutrice et de l'aide scolaire, devant la paroi rocheuse des Échareennes.

Photo



De retour en classe, les enfants réalisent des schémas des Échareennes à la craie sur le tableau noir.



Un aperçu du dispositif de transcription « son-image », *Frequency Analyser*, logiciel libre pris en main par les enfants, afin de produire une image à partir de l'analyse mathématique de leur voix.

Le logiciel est mis en œuvre *via* le tableau interactif.

Les enfants doivent rechercher, par une démarche expérimentale, les sons qui vont produire une image « stratifiée », ressemblant aux Échareennes.



Afin de comprendre la nature vibratoire du phénomène sonore, Emmanuel Ferrand propose aux enfants d'écouter la résonance d'une guitare. Cela permet d'évoquer au passage la longue histoire des relations entre mathématique et musique, qui remontent au moins à Pythagore.



Puis, à l'aide de d'un casque spécialement conçu par Emmanuel Ferrand pour ressentir les vibrations sonores *via* les os du crane (et donc autrement que par les oreilles), les enfants s'adonnent à l'expérience qui consiste à mettre en vibration des tiges de métal à l'aide d'un archet.

Ils peuvent aussi noter la relation entre longueur des tiges et hauteur du son.



L'objet connaît un réel succès !



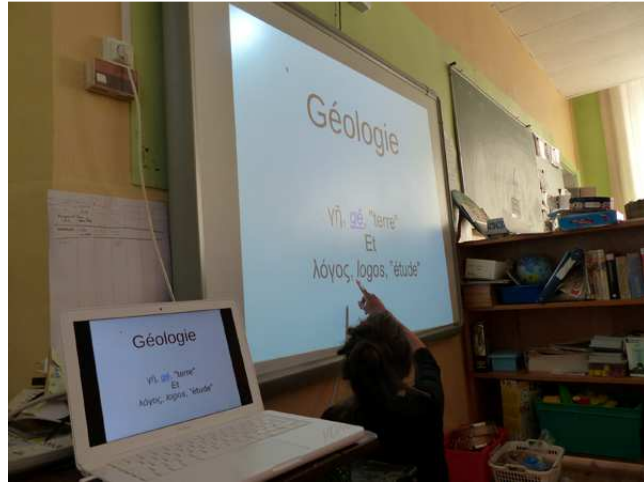
Les enfants réalisent par ailleurs des dessins « stratifiés » des Échareennes, qui seront utilisés pour produire un son *via* le logiciel libre *Coagula*. Ainsi, les enfants auront vu dans les 2 sens la correspondance son / représentation graphique.



Jour 2 – Mardi 2/07/13

Anna Ruggeri, docteur en géologie et vivant à Aucelon (village voisin de Saint-Nazaire-le-Désert), intervient une matinée auprès des enfants pour leur expliquer les bases indispensables de la géologie.

Son travail a été très bien adapté aux enfants ; elle établit un lien étroit avec l'institutrice pour s'assurer du niveau de compréhension de la classe.



Cette intervention permet à tous les enfants d'appréhender la très grande échelle du temps géologique et de comprendre l'origine de la formation rocheuse des Échareennes.



Ils se rendent tous ensuite sur le site, aux pieds de la falaise, à la recherche de fossiles et autres traces d'un temps révolu.

En fin de journée, chaque enfant fera une restitution écrite ou dictée, et dessinée.

Les fossiles ont pris place dans la classe... Les légendes originelles concernant les Échareennes se dessinent.



Jour 3 - Jeudi 4/07/13

Les enfants reprennent l'utilisation du logiciel *Frequency Analyzer* afin de maîtriser l'image produite à partir de sons, et donc de bien comprendre la relation entre les caractéristiques du son (hauteur, timbre) et l'image produite par l'analyse mathématique.

Le tableau blanc interactif est un équipement de la classe réellement indispensable.



Avec l'aide d'Emmanuel Ferrand, les enfants s'entraînent à utiliser ce logiciel afin de créer un chant qui puisse tracer une forme la plus proche possible du dessin des Échareennes.



En parallèle, enfants dessinent à la craie sur le tableau noir des schémas de la paroi des Échareennes.

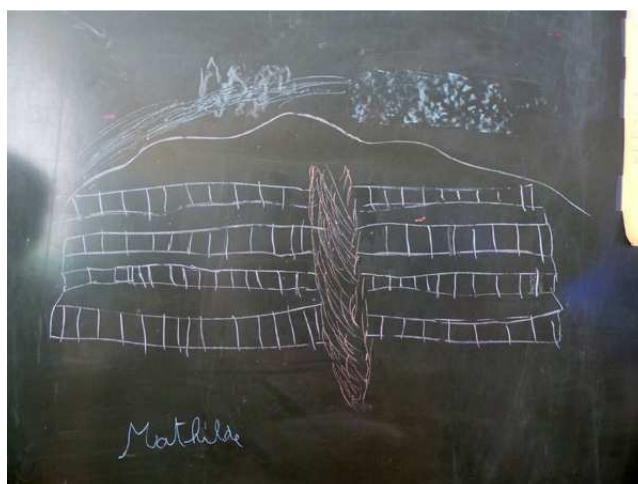


Photographiées, ces images seront, comme les dessins sur papier, ensuite transformées en sons à l'aide de l'outil informatique, le logiciel libre *Praat*.

Dès jeudi, les enfants se divisent en 4 groupes afin de :

- travailler à la création d'un diaporama (autonomie, puis vérification par un adulte)
- écrire des histoires sur les Échareennes
- dicter (pour les « petits ») leurs histoires à un adulte.

La mise en scène de chaque groupe s'organise, et les répétitions commencent.



Le premier jour du festival « Désert Numérique », tous les enfants se rendent en compagnie d'Emmanuel Ferrand, Alice Dubief, Muriel Polny et Michèle Lision à la salle des fêtes du village, où se déroule un atelier d'expérimentation et de création autour du dispositif de diffusion télévisuelle : « Mikro.tv ».

C'est l'occasion pour les enfants de comprendre un tel dispositif, et les notions de diffusion et de réception hertziennes, d'ondes et de transmission.

Un autre site du festival est ainsi visité par les enfants, le champ d'Isabelle et Bernard, dans lequel le dispositif « Mikro.tv » va prendre tout son sens puisque c'est le lieu où les artistes diffuseront le lendemain leur contenu audiovisuel pendant 24h.

Michèle Lision, responsable du suivi de cet Atelier, explique ici aux enfants le principe du dispositif dans le cadre du festival.

La restitution de l'Atelier par les enfants sera filmée puis rediffusée le samedi 6 juillet *via* le dispositif « Miko.tv ».

Jour 4 – vendredi 5/07/13

Préparatifs de la restitution publique des résultats de l'Atelier 1, qui aura lieu ce soir-là, dans l'Église du village.

Les enfants testent le matériel qui leur permettra de réaliser leur spectacle, et, entre autres choses, de réaliser en temps réel le « Chant des Écharenes ».

Une vue d'ensemble des dessins réalisés par les enfants, dans la classe, qui seront ensuite affichés à l'entrée de l'Église pour accueillir le public.



Les enfants réalisent des dessins, qui illustreront les récits fictifs imaginés autour de l'histoire des Échareennes, et qui seront présentés lors de la restitution publique.



Un exemple des dessins réalisés, faisant référence aux notions de géologie vues avec Anna Ruggeri.



Restitution publique

Emmanuel Ferrand explique la démarche suivie avec les enfants durant l'Atelier.

Puis les enfants présentent les résultats de leur travail sous la forme d'un spectacle composé de 5 parties :

- 4 groupes d'enfants présentent respectivement certaines de leurs créations (narration par diaporama, conte à 4 voix, chant)
- présentation de l'interprétation sonore d'un dessin par le logiciel.



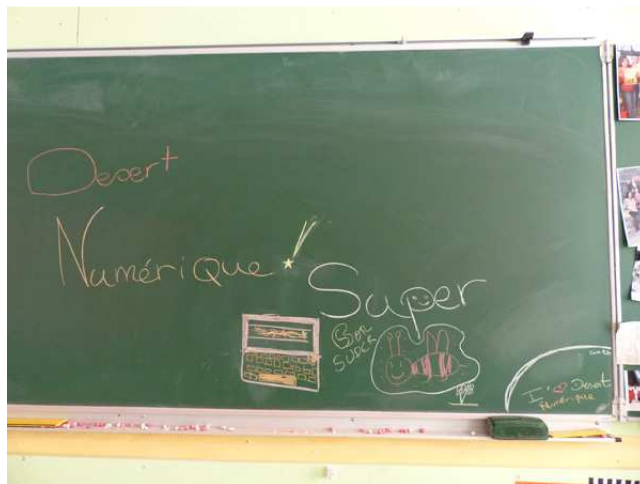
- Transcription en temps réel du « Chant des Échareennes » par les enfants, *via* le logiciel *Frequency Analyzer*, pour un rendu visuel qui redessine la paroi.

Dans l'Église, ce soir-là, le public composé de 85 personnes accueille avec joie, enthousiasme et de longs applaudissements le spectacle proposé par les enfants, qui remporte auprès de tous un vif succès.



Les enfants ont vécu une belle expérience et sont heureux de l'accueil qui leur est réservé dans l'Église.

Ils témoignent de leur gratitude par ces dessins laissés à la craie sur le tableau de l'école...



Merci les enfants ! :)



Un court reportage, réalisé par Sarah Taurinya pendant le festival « Désert Numérique #4 », retrace ici les temps forts de cette restitution.

La vidéo est disponible en cliquant sur le lien suivant :

<http://creative.arte.tv/fr/community/les-echareennes-restitution-de-latelier-1-5-juillet-2013-par-sarah-taurinya>

Un montage photographique, réalisée par les enfants avec l'aide d'Emmanuel Ferrand pour la restitution de l'Atelier 1, décrit le déroulement du spectacle présenté par les enfants.

La vidéo est disponible en cliquant sur le lien suivant :

<http://creative.arte.tv/fr/community/les-echareennes-restitution-de-latelier-1-5-juillet-2013-par-emmanuel-ferrand>

Enfin, le reportage filmé par Alice Dubief, l'institutrice, et monté par un petit groupe de « grands », retrace les temps forts de cette semaine d'Atelier.

La vidéo est disponible en cliquant sur le lien suivant :

<http://creative.arte.tv/fr/community/les-echareennes-atelier-1-avec-emmanuel-ferrand-juillet-2013>