



Ocean 2.0

guide d'utilisation

Pascal Jablonka
pascal.jablonka@connectice.org



<http://www.connectice.org>

1) Pourquoi Ocean ?

Ocean (Outil de Création pour l'Expression-écrite et Audio-Narrative) a été créé pour généraliser des activités pédagogiques déjà anciennes, la création d'émissions de radio scolaires, dont l'intérêt n'est plus à démontrer.

De nombreuses expériences ont été menées dans le domaine de la création de productions par les élèves. Ces expériences ont suivi les progrès de la technologie, de l'imprimerie Freinet à la conception d'Hypermédias¹. Cette activité se heurte à de nombreuses difficultés. L'une des principales tient à la nécessaire recherche de qualité² "*Une émission de piètre qualité perd toute sa puissance et tout son attrait*" Guenot (1961)³. Dès 1961 Guenot décrit le travail mené à l'Institut Coopératif de l'École Moderne (pédagogie Freinet) "*les élèves sachant qu'on les enregistre, s'efforcent de mettre de l'ordre dans leur narration. Ensuite les bandes sont écoutées et critiquées par les élèves en compagnie du maître. Des élèves de France nous présentent leur école, leur village*"⁴.

Il ne s'agit pas d'une remise en cause des pratiques pédagogiques, liées à l'analyse des médias et à la production d'émissions en direct sur les ondes avec tout ce que cela suppose de préparation. L'objectif est ici de produire une émission enregistrée avant diffusion dans laquelle tous les enfants d'une classe puissent participer autour d'une conduite de projet pédagogique. Quel que soit le thème retenu pour l'émission, la coopération s'établit dès lors que la rédaction des articles est collective (par groupes de 2 à 4). La situation est alors celle d'une activité d'expression écrite traditionnelle jusqu'à la phase de correction par l'enseignant. Naturellement, pour que chaque locuteur puisse disposer de sa version du texte et que les techniciens d'enregistrement (voir plus loin le rôle des enfants techniciens) l'aient aussi, le recours au traitement de texte est indispensable.

L'apport fondamental de l'activité radiophonique enregistrée avant diffusion sur le journal papier tient dans le fait que l'élève peut à tout moment s'entendre et se réenregistrer, mettant en jeu les boucles auto-correctives à l'œuvre dans les pédagogies liées à l'utilisation des laboratoires de langues.

Ce travail vise à fournir à l'enseignant comme à ses élèves un cadre de travail dans une pédagogie incluant l'utilisation autonome par l'élève de l'outil informatique en fond de classe comme en salle informatique. La réalisation du logiciel est destinée à apporter une transparence manipulative au

¹ Beaufils A., Drouhard J.-P., "Plans Hypermédias : élèves auteurs et navigateurs" in actes du congrès "Hypermédias et apprentissages 2", p199-214, INRP, Paris, 1993

² Mathios P., "quelques écueils que doivent éviter les adultes responsables" in actes du colloque "audio-visuel et formation des enseignants" p 247, INRP, Paris, 1994

³ "Le magnétophone et son utilisation en classe" in "Les techniques audio-visuelles au service de l'enseignement", Cahiers de Pédagogie Moderne, p 101-108, Paris, 1961

⁴ Guenot J., "La radio et son utilisation en classe" in "Les techniques audio-visuelles au service de l'enseignement", Cahiers de Pédagogie Moderne, p 109-115, Paris, 1961

service d'un projet pédagogique⁵.

La production d'émissions radiophoniques numériques en fond de classe se rapproche des problématiques liées à l'écrit et à la lecture⁶ :

- registres du langage,
- lecture compréhensive.
- travail d'expression écrite,
- résumé,

L'analyse des typologies d'émissions radiophoniques cible différentes formes que peut prendre l'activité :

- le direct,
- le reportage,
- l'interview,
- la revue de presse,
- l'enquête,
- le magazine thématique,
- le débat.

La radio d'expression scolaire, tout comme le journal de classe ou la publication d'un site web⁷ est une activité qui permet :

- de justifier et fortement motiver une production d'écrit,
- d'induire des comportements de recherche d'informations complémentaires dans des approches thématiques,
- de faire entrer l'actualité à l'école, de la faire analyser par les élèves,
- de faire une éducation aux médias.

L'activité radiophonique seule, en revanche, amène l'enfant à s'entraîner à une lecture expressive par le passage obligé à l'oralisation dans un contexte sans retour d'informations du récepteur absent (public) vers l'émetteur (orateur).

Après analyse par les enseignants et les enfants d'émissions produites avec les versions précédentes d'Ocean, il ressort un certain nombre d'intérêts pédagogiques :

- le fait que l'auditeur n'ait pas le texte sous les yeux impose des contraintes de clarté au niveau :
 - de la syntaxe,
 - de la synthétisation,
 - de la précision,
 - de la lecture orale (articulation, débit, force, intonation).
- L'évaluation des articles produits a mis en valeur certaines maladresses radiophoniques :
 - il vaut mieux critiquer un film que le raconter,
 - contrairement aux articles écrits, il est difficile de décrire un tableau,

⁵Jablonka P., "OCEAN : la transparence manipulatoire au service d'un projet", Poster au "Forum International de Chercheur : l'enfant et les médias demain" GREEME, UNESCO, Paris, 1997

⁶Jablonka P., "OCEAN : Computers in the classroom, a reason and a help to produce and read texts.", communication au congrès international "ECER 97", Franckfurt am Main, 1997

⁷Il est bien sûr possible de publier l'émission e radio sur le web ou de la faire diffuser par une radio FM associative.

- certains reportages sont plus vivants sous forme d'interviews que de monologues,
- des sujets gagnent à être plus courts...

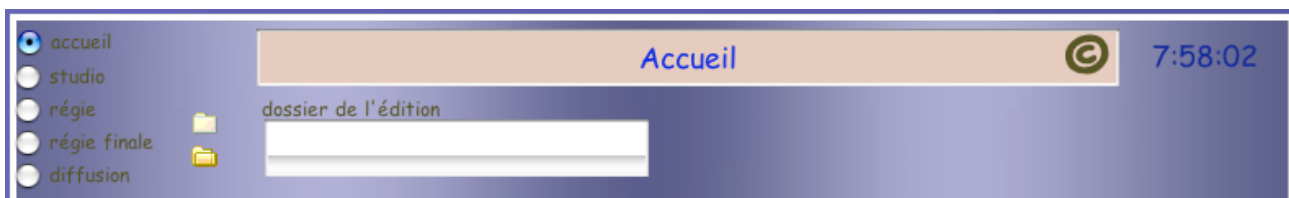
Le souci majeur de l'enseignant consiste à utiliser tous les moyens pédagogiques habituels et tous les moyens logiciels pour dynamiser l'émission. Le rôle des lanceurs qui assurent la transition entre les chroniques et impriment le ton général de la radio est, à cet égard, particulièrement important.

Des enfants techniciens :




Deux enfants sont initialement formés et, à leur tour, forment les autres. La technologie hypermédia retenue permet le montage virtuel d'une émission de radio, son édition et sa modification sans dégrader la qualité. Les manipulations après écoute critique du résultat final sont donc ainsi possibles. L'interface utilise l'hypertexte. Ce choix évite des "plantages informatiques" lors de l'utilisation par élimination des erreurs de manipulation dues à la saisie incorrecte d'une référence de fichier ou de ressource (caractères manquants ou erronés par exemple). Un métalangage est introduit pour décrire le montage et le rendre lisible. Le texte descripteur est généré par le logiciel lui-même en fonction des manipulations des utilisateurs.

Chaque édition est prise en charge par un "groupe technique" tournant d'enfants qui règle la prise de son, les essais de voix, les placements par rapport au micro, jugent de la qualité des prises et les refont éventuellement et qui, enfin obtiennent un silence relatif de la part de la classe au cours des phases d'enregistrement. La part de "technologie" étant intégralement gérée par les enfants et la régulation du bruit de la classe l'étant partiellement, l'enseignant est libéré pour les tâches de correction de forme et de richesse de contenu.

II) Comment utiliser Ocean ?




Le menu de navigation (à gauche de l'illustration définit des lieux (ou situations) virtuels décrivant l'activité qui s'y mène. Ces lieux sont à utiliser dans leur ordre de présentation.

- Ainsi à l'accueil l'utilisateur est incité à créer une nouvelle édition () ou à en ouvrir une existante (). Le clic sur l'une des deux icônes affiche la fenêtre de dialogue standard du système, le dossier choisi s'affichera dans le cadre "dossier de l'édition".
- Dans la partie studio, on crée les reportages (). Physiquement, ce sont des sous-dossiers du dossier principal de l'édition. Ils ne doivent pas être déplacés. On peut aussi sélectionner un dossier reportage existant à l'aide du menu local ("sélectionner" dans l'illustration).

Une fois choisi un reportage, les ressources sonores exploitables de celui-ci apparaissent dans le champ hypertexte "reportages du dossier". On peut le sélectionner (clic souris sur le nom) pour l'écouter (bouton lecture) ou le réenregistrer (bouton enregistrement). Les boutons lecture et

enregistrement sont de grande taille pour être visibles des élèves enregistrés (le bouton enregistrement est rouge en cours d'enregistrement).

Il est possible d'ajouter un nouvel enregistrement ().

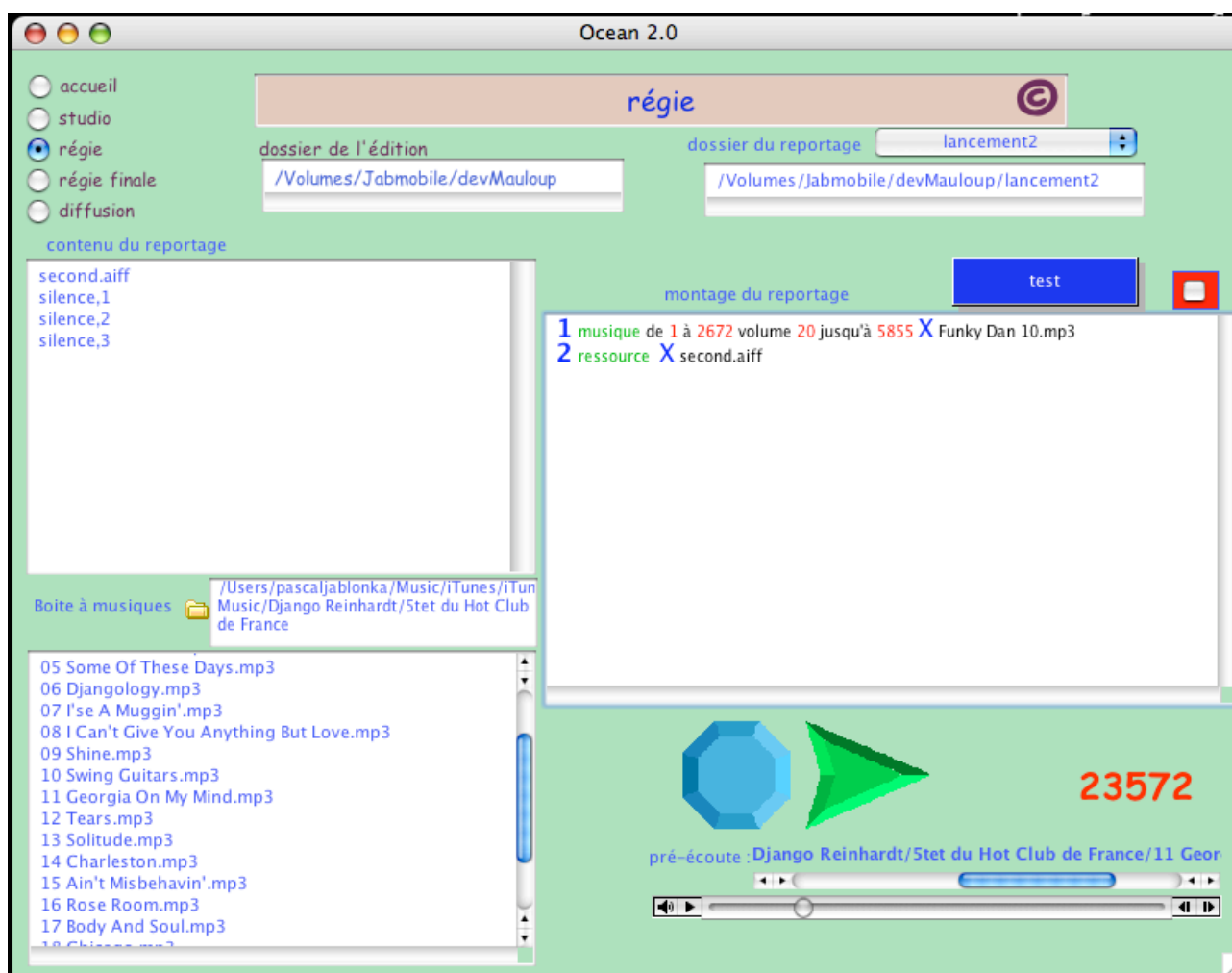
Dans ce module, on range les fichiers audio (lecture du texte du reportage). Ces derniers peuvent être directement enregistrés dans Ocean, ils peuvent aussi provenir d'autres sources mais doivent être dans un format reconnu par QuickTime. Il est possible de réenregistrer un fichier sonore pour le modifier.



- En régie on peut accéder à tous les reportages existants. Une fois choisi un dossier contenant les morceaux de musique, dossier iTunes par exemple, il devient possible d'écouter la musique et de donner les indications de mixage voix/musique.

La sélection d'un dossier de reportage inscrit dans le champ hypertexte "contenu du reportage" les ressources sonores exploitables du dossier ainsi que 3 valeurs de silence (1, 2 et 3 secondes).

Cliquer sur un morceau de musique permet de l'écouter (et d'accéder à sa time-line) pour préparer les valeurs de réglage de mixage (il est important que les élèves techniciens puissent noter ces valeurs sur un papier). Double cliquer un enregistrement ou un morceau de musique l'inscrit dans le montage du reportage au terme de dialogues de paramétrage.



```

1 musique de 1 à 12177 volume 30 jusqu'à 24500 X 03 Life Is Free.mp3
2 ressource X analyse.aiff
3 ressource X silence,2
4 ressource X atraiter.aiff
    
```

Ainsi dans l'exemple ci-dessus tous les éléments en couleur sont des liens hypertextes réagissant au clic de la souris et permettant de configurer le montage. Celui-ci peut donc se lire : en 1 jouer le morceau de musique “Life is Free.mp3” du repère 1 jusqu'au repère 12177. Réduire ensuite son volume à 30 % et jouer tout en le déroulant les ressources sonores “analyse.aiff” et “atraitier.aiff” en les séparant d'un silence de 2 secondes. Si le repère 24500 n'a pas été atteint à ce stade, remonter le volume sonore de la musique à 100 % et attendre le repère.

Chaque mot en couleur étant un lien hypertexte, une action correspond pour chacun d'eux :

- le nombre en début de ligne permet le déplacement dans le montage,
- l'indication “musique” ou “ressource” charge le morceau correspondant pour une écoute sélective,
- les nombres en rouge permettent une modification des valeurs de montage,
- le “X” bleu détruit la ligne.

1	musique	de 1 à 12177	volume 30	jusqu'à 24500	X	03 Life Is Free.mp3
2	ressource	X	analyse.aiff			
3	ressource	X	silence,2			
4	ressource	X	atraiter.aiff			

- La régie finale permet l'ordonnancement général de l'émission sur le modèle de la régie mais en manipulant cette fois des reportages constitués et pré-mixés. Il est possible de la tester. Des retours en régie pour modifier des reportages ou en studio pour réenregistrer des interventions n'affectent pas le montage de l'émission. Celui-ci s'adaptera automatiquement pour prendre en compte les modifications sans affecter la synchronisation voix/musique des reportages non modifiés.

À ce stade Ocean fera un contrôle de la disponibilité des fichiers invoqués dans le descriptif de l'émission. Celle-ci ayant pu être créée sur plusieurs machines différentes et en plusieurs fois, un disque peut ne pas être en ligne et donc un fichier inaccessible.

- La diffusion reprend le fichier de mixage principal de la régie finale et optimise la fonctionnement de façon à minimiser le ressources système requises.

III) *Comment diffuser une émission ?*

Les premières diffusions de l'émission se feront bien sûr dans la classe. Elles sont le support d'une activité d'écoute critique et donneront probablement lieu à quelques enregistrements correctifs destinés à des améliorations de diction ou de structure.

Toute autre utilisation que la simple sortie par les hauts parleurs de l'ordinateur doit donner lieu à une opération de routage du flux d'information vers au autre port que la carte audio.

- Sur Mac OS X (10.2 et suivants) existe un utilitaire gratuit de 32 Ko nommé "soundflower"⁸. Après installation, il suffit de sélectionner soundflower comme canal de sortie à Ocean et soundflower comme canal d'entrée à un logiciel d'acquisition audio (GarageBand ou Audacity) dans les préférences système. Attention toutefois de disposer d'une machine rapide 2 fichiers sons seront lus et un enregistrés simultanément.

- Si vous ne disposez pas d'une machine rapide capable de mener simultanément les opérations de lecture/écriture sans coupures dans le flux sonore, il reste possible de relier par un cordon mini-jack la sortie de l'ordinateur sur lequel tourne Ocean avec l'entrée de la machine sur laquelle vous ferez tourner l'acquisition audio.

- Une diffusion directe sur Internet est possible grâce à QuickTime Broadcaster (téléchargeable gratuitement). Attention à bien disposer des droits de diffusion sur les musiques que vous utilisez. Toutefois les morceaux produits par les élèves : l'aide de GarageBand devraient, eux, ne pas poser de problèmes.

⁸<http://www.cycling74.com/index.html>

Une fois le fichier son obtenu, il est possible de le graver sur un CD, de l'inclure dans une page web (attention à le convertir préalablement en MP3 avec l'aide d'iTunes par exemple) ou de le diffuser directement en streaming sur Internet pour les plus aguerris.

IV) Problèmes rencontrés:

- Je sélectionne un fichier musical mais OCEAN ne le joue pas.
De par la structure hypertexte retenue pour les commandes du logiciel, il est nécessaire que les noms de fichiers ne comportent pas de caractères séparateurs.
- Je clique dans un champ mais rien ne se produit.
OCEAN focalise son attention sur le champ où se trouve la souris (liseré bleu de "focus" autour du champ). Après certaines actions (destruction de lignes...) il peut être nécessaire de réinitialiser le focus. Pour cela il suffit d'amener la souris sur un autre champ puis de revenir sur celui dans lequel on souhaite effectuer une action.
- OCEAN me signale des fichiers manquants.
Le montage a été réalisé sur une autre machine, sur un disque externe non accessible actuellement, sur un autre compte utilisateur que le compte actuellement utilisé. Vérifier la disponibilité des supports concernés, éventuellement re sélectionner z en régie les fichiers incriminés de façon à ce que le chemin des fichiers soit conforme.

V) *Quels sont les différents éléments du référentiel B2I en jeu dans l'utilisation d'Ocean ?*

Maîtriser les premières bases de la technologie informatique

- *d'utiliser à bon escient le vocabulaire spécifique nécessaire à la désignation des composants matériels et logiciels utilisés pour permettre la saisie, le traitement, la sortie, la mémorisation et la transmission de l'information ;*
- *de recourir avec à propos à l'utilisation de la souris et à quelques commandes-clavier élémentaires ;*
- *d'ouvrir un fichier existant, enregistrer un document créé dans le répertoire par défaut, ouvrir et fermer un dossier (répertoire).*

Adopter une attitude citoyenne face aux informations véhiculées par les outils informatiques

- *vérifier la pertinence et l'exactitude de données qu'il a saisies lui-même ;*
- *reconnaître et respecter la propriété intellectuelle.*

Chercher, se documenter au moyen d'un produit multimédia (cédérom, dévidérom, site internet, base de données de la BCD ou du CDI)

- *mettre en œuvre une consultation raisonnée du support d'information (en présence du maître pour internet) et conduire une recherche selon les modalités les plus adaptées (arborescence, lien hypertexte, moteur de recherche ; l'utilisation des connecteurs logiques ET, OU, etc. n'est pas exigée) ; exploiter l'information recueillie (par copie et collage ou par impression) ;*
- *comparer, pour choisir à bon escient, l'intérêt d'une consultation sur supports numériques ou sur d'autres supports (encyclopédies écrites, dictionnaires, ouvrages documentaires, annuaires...)* ;
- *faire preuve d'esprit critique face aux documents, en recherchant quelques critères propres à évaluer leur validité : auteur, source, date de création et de modification.*

Le B2I (Brevet Informatique et Internet)⁹ possède 2 niveaux. Le niveau I doit être validé en quittant l'enseignement primaire, le niveau II, en quittant le Collège. Les cadres ci-dessus sont une recopie des parties du référentiel de compétences du niveau I pour les items concernés par l'usage d'Ocean.

Si l'élève utilise des informations trouvées sur Internet, il est possible d'envoyer gestionnaire du site des demandes de compléments d'information par mail. Les items du cadre « adopter... » et « communiquer ... » sont alors pertinents pour l'activité.

Communiquer au moyen d'une messagerie électronique

- *d'adresser (à un ou plusieurs destinataires), recevoir, imprimer un message électronique, y répondre ou le rediriger, au moyen du logiciel de messagerie habituel, déjà configuré ;*
- *d'utiliser les codes d'identification des interlocuteurs et les règles de la correspondance sur internet ;*
- *de recevoir et exploiter un fichier (texte, image ou son) comme pièce jointe (ou attachée) au moyen du logiciel de messagerie habituel, déjà configuré ;*
- *de comparer pour choisir à bon escient le service apporté par internet, à d'autres services de communication (téléphone, télécopie, courrier postal).*

Produire, créer, modifier et exploiter un document à l'aide d'un logiciel de traitement de texte

- *consulter un document existant ;*
- *saisir, modifier, mettre en forme un document en utilisant majuscules, minuscules, formats de caractères et polices disponibles, marques de changement de paragraphe, et fonctions d'édition ;*
- *utiliser de façon raisonnée le correcteur orthographique*

⁹<http://www.education.gouv.fr/bo/2000/42/encart.htm>