

ETUDE D'AVANT-PROJET

MISE EN PLACE D'UN ESPACE CULTUREL MULTIMÉDIA

Commanditaire

Association Music No made



Maîtrise d'ouvrage

Association Music No made
Maison des associations BP149
Bd des Lices
13200 ARLES

TEL : 04 90 96 10 24
MEL : musicnomade@free.fr

Chef de projet :

Guillaume FORGET
Université de LIMOGES
MST Chef de projet des TIC

Date de création	Date de dernière modification	Destinataire
25/01/07	21/02/07	Maîtrise d'Ouvrage du projet
	version	1.0
	révisions	-

Sommaire

A. PRÉSENTATION.....	3
1 > Présentation de l'association Music No made, vocations, projet de développement.....	3
2 > Périmètre de réalisation.....	5
3 > Calendrier provisionnel :.....	5
4 > Orientations thématiques :	5
5 > Cadres du projet :.....	5
B. EXPRESSION DES BESOINS.....	6
1 > Les raisons qui justifient la création du projet.....	6
2 > Les moyens pour aboutir à la récolte des besoins.....	9
3 > L'existant.....	10
4 > Cartographie de l'état des lieux des Bouches du Rhône en terme d'aménagement numérique du territoire	10
5 > Les besoins nécessaires à l'exécution du projet.....	13
6 > Résultats de l'enquête en ligne (dont enquête papier).....	16
7 > Problématique et enjeux de l'étude	18
C. ANALYSE DES BESOINS.....	19
1 > Analyse des ressources.....	19
2 > Nature des besoins.....	28
D. FONCTIONNALITÉS.....	32
E. CRITÈRES DE PERFORMANCE.....	36
F. LES ALTERNATIVES POUR LES POSTES.....	43
1 > Poste informatique.....	43
2 > Réseau et Internet.....	45
3 > Logiciels à disposition pour les activités.....	45
4 > Logiciels d'administration et de sécurité.....	47
G. CONCLUSION.....	49
H. ANNEXES.....	51
1 > Enquête et résultats.....	51
2 > Structures multimédia du pays d'Arles.....	53

A. PRÉSENTATION

Le présent rapport trace l'ensemble des besoins recueillis dans le cadre de l'étude Avant-projet de l'association Music No made.

Celle-ci souhaite en effet créer un espace multimédia culturel destiné aux habitants d'Arles, ville dans laquelle l'association siège.

Cette étude a pour intérêt d'exposer le **contexte du projet**, d'exposer **les besoins** qui conduisent à réaliser ce projet d'une part, les **besoins nécessaires à l'exécution du projet** d'autre part. Dans les parties qui suivent, on procédera à **l'analyse des besoins recueillis**, puis on dégagera les **fonctionnalités** qui paraissent indispensables pour satisfaire les besoins. Enfin, il s'agira de présenter les **critères de performance** (les minima à atteindre) en concluant avec la **propositions d'alternatives**.

C'est dans cette démarche de projet que l'association prévoit le rapprochement progressif de cet espace (de petite taille au départ) vers un espace culturel multimédia ou ECM.

Espace Culturel Multimédia : quelques mots

« Depuis 1998, le Ministère de la culture et de la communication développe le programme " Espaces Culture Multimédia " (ECM), qui soutient la mise en place de lieux d'accès publics au multimédia au sein de structures culturelles.

Les ECM, qui mettent en œuvre des actions et des programmes de sensibilisation, d'initiation et de formation au multimédia à partir de contenus culturels, éducatifs et artistiques et de projets d'usages de ces technologies, contribuent à la réduction de la " fracture numérique ". Mais ils doivent développer et valoriser de manière prioritaire la dimension culturelle des technologies de l'information et de la communication à la fois comme outils d'accès à la culture et au savoir et comme outils d'expression et de création. » - *Ministère de la culture*

1 > Présentation de l'association Music No made, vocations, projet de développement

L'association Music No made est née de la volonté d'un groupe d'étudiants en Administration des Institutions Culturelles basés à Arles. Créé en mars 2003, elle a pour objectif la **mise en œuvre de projets culturels et musicaux** afin de **valoriser la diversité des cultures**. Elle souhaite promouvoir la création artistique et musicale en mettant en relation les différents acteurs culturels de la région.

L'association Music No made propose d'entreprendre depuis quelques années des projets culturels, et propose des services en rapport avec les activités culturelles locales : **production sonore** (bandes-sons, habillages radio, mise en scène sonore pour les spectacles et autres manifestations), **promotion d'artistes**, elle propose aussi des **stages en MAO**¹.

1 MAO : Musique assistée par ordinateur

Sa vocation principale est de participer à l'animation socio-culturelle locale. Son prochain objectif est de **mettre à la disposition des arlésiens des passerelles d'accès** aux **technologies** de **l'information** et de la **communication**, pour un seul et même but : **la valorisation de l'individu et la valorisation culturelle**.

L'association a pour projet de mettre en place sur Arles un **espace multimédia**, consacré en particulier :

- au **développement du concept d '« individu numérique »** (aider l'individu à la conception de supports multimédia, l'intégrer au réseau numérique émergent...)
- à la **réalisation artistique** et au **déploiement culturel** (production de l'image, production sonore, réalisation d'oeuvres musicales et cinématographiques...).

Il y aura donc dans cette structure un réseau de postes informatiques ainsi que l'équipement nécessaire à l'épanouissement artistique.

Cet espace devra prendre la forme d'un ECM (Espace Culture Multimédia) après sa demande de labellisation.

En dehors des formations **collectives** ou **individuelles** qu'elle mettra en place (utilisation de l'Internet, apprentissage et utilisation d'outils courants), et en dehors du **libre-accès** qu'elle pourra proposer, l'espace multimédia possédera 4 niveaux ou domaines distincts :

- L'aide à la production de documents multimédias courants
- L'aide à la production de fichiers multimédia (graphisme statique)
- La formation et l'accompagnement dans la production de support ou oeuvres audiovisuels
- La formation et l'accompagnement dans la production d'oeuvres artistiques musicales (compositions personnelles)

Cet espace accueillera les personnes et groupes de personnes voulant mettre sur pied des projets qui **ne peuvent pas être réalisés avec leurs propres moyens**. Cet espace se dotera des **outils** et des **personnes compétentes** pour répondre aux besoins du public arlésien.

Ce projet s'inscrit dans dans le cadre de la stratégie locale « Arles Numérique » et dans le cadre du programme régional « territoire numérique ».

Ce projet a un caractère essentiellement **social** et **éducatif** même si les associations et les institutions font parti des cibles.

2 > Périmètre de réalisation

Communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette

3 > Calendrier provisionnel :

DUREE : **12 mois de mise en place (y compris l'étude Avant-projet)**

COMMENCEMENT D'EXECUTION : **janvier 2007**

FIN D'EXECUTION PREVUE : **décembre 2007**

4 > Orientations thématiques :

les TIC au service de la culture et les TIC comme vecteur d'insertion professionnelle

5 > Cadres du projet :

- ERIC
- ECM
- Arles Numérique
- Arts et cultures numériques en pays d'Arles

B. EXPRESSION DES BESOINS

1 > *Les raisons qui justifient la création du projet*

1.1 > Contexte local : ville d'Arles

Véritable pôle d'attractivité dans le secteur de l'industrie culturelle et de l'image, Arles accueille les éditions Actes Sud, Harmonia Mundi, le Centre de conservation du Livre, l'École Nationale de la Photographie, les Rencontres Internationales de la Photographie, l'école SUPINFOCOM.

C'est également un haut lieu de rencontres et d'évènements dans ce domaine : Rencontres Internationales de la Photographie, L'université d'été de la Radio, Festivals Suds, etc.

Arles sait donc associer **création artistique** et **nouvelles technologies** au sein de différents établissements de formation tel que l'école **SUPINFOCOM** (domaine de la 3D), une formation initiale classique par la création d'un IUT image 3D, l'IUT Informatique, l'IUP administration des institutions culturelles et **l'Ecole Nationale Supérieure de la Photographie**.

Réponse à la stratégie locale de développement numérique

Arles Numérique, stratégie de développement qui s'inscrit dans la continuité des actions entreprises depuis plusieurs années, s'appuie sur la diversité des formes d'expression culturelle qui fonde l'identité et la notoriété d'Arles. Cette stratégie se projette dans le futur en explorant les espaces nouveaux de conception et de diffusion offerts par les technologies numériques.

Le projet s'inscrit nettement dans cette volonté d'actions :

■ sur l'emploi et sur la formation :

- amélioration, accélération et qualité de la communication de l'individu avec les entreprises.
- maîtrise des outils informatique largement demandés dans tous les secteurs du marché de l'emploi.

■ sur les TIC :

- contribution à l'accélération du développement du territoire numérique à l'échelle locale, puis régionale
- ouverture d'un espace complémentaire aux structures existantes (au pôle numérique du Pays D'Arles, aux associations TIC locales), l'espace proposé dans ce dossier étant spécialisé dans le milieu culturel.

1.2 > Programme régional ERIC

ERIC est un programme régional en partenariat avec l'Etat et la Caisse des Dépôts et Consignations, et avec le soutien financier de l'Europe. Son **objectif** est de **favoriser** une large **appropriation** de **l'Internet** et donc la diffusion de contenus (culturels, artistiques par exemple) sur le réseau régional qui aura été tissé. Les actions sont orientées vers **l'organisation d'ateliers** thématiques (**création culturelle** et **artistique, outils collaboratifs, emploi et insertion**, e-administration).

1.3 > Les ECM au niveau national

Depuis deux ans, le Ministère de la culture a entrepris de faire évoluer le programme ECM à travers un double mouvement :

- resserrer le label ECM sur des structures réalisant un véritable travail culturel et artistique avec le multimédia, pour disposer d'un réseau exemplaire d'opérateurs investis dans le champs de la culture multimédia et participant à la dynamique de mutualisation et de valorisation de ces pratiques.
- ouvrir complètement, et continuer à développer, le dispositif d'accompagnement mis en œuvre pour les ECM pour en faire bénéficier gratuitement tout type de structure souhaitant développer, à quelque degré que ce soit, des pratiques culturelles avec le multimédia. **L'objectif** est ainsi de **pouvoir accompagner** un nombre beaucoup plus important d'acteurs que les seuls ECM et d'œuvrer à **l'appropriation des TIC comme outils d'accès à la culture** et comme **outils d'expression et de création** par le plus grand nombre possible de structures, qu'elles soient culturelles, socio-culturelles, éducatives, sociales...

Dans les cadre des espaces culture multimédia, initiés par le gouvernement, on peut distinguer les usagers collectifs et les usagers individuels comme suit :

■ Les usagers collectifs

- les compagnies : l'espace culturel multimédia peut soutenir des **projets artistiques**. De plus en plus, on voit les TIC comme véritable outil de **valorisation** d'une **démarche artistique** et même au cœur de la **création**
- les associations : l'animation du milieu socioculturel se manifeste par la **participation à des manifestations et des projets** en partenariat avec d'autres organismes d'animation socioculturelle (associations, services municipaux) et dans lesquels **le multimédia** apparaît comme une composante, parfois **centrale**.
- Les écoles : Les ECM peuvent réservés des plages horaires à destination des scolaires. Les classes peuvent donc accéder aux postes ou l'instituteur se fait soutenir par l'animateur afin de **sensibiliser** les élèves sur les diverses possibilités qu'offre l'outil multimédia

■ Les usagers individuels

- Usages d'initiation et de formation : au niveau du territoire, de grandes disparités demeurent. Ainsi, les ECM récemment créés dans des zones où n'existait pas une offre abordable d'accès publics continuent d'être confrontés, dès leur ouverture, à une demande importante d'initiation
- Usages liés à la réalisation d'un projet personnel : La **variété** des **projets**, reflet des centres d'intérêts et des passions personnelles, est évidemment très grande
- Usages liés à des pratiques de communication
- Usages occasionnels et utilitaires : L'ECM joue ici le rôle d'un centre de services de proximité où la variété des usages possibles est très grande (notamment dans l'insertion professionnelle)

1.4 > Contexte départemental : Ordina13

« Le Conseil général des Bouches-du-Rhône met à disposition des enseignants et des élèves de 4ème et de 3ème des collèges du département, publics et privés sous contrat d'association, un ordinateur portable tout au long de cette année scolaire. Ordina 13, c'est aussi permettre au collégien d'évoluer à la mesure de ses propres talents et pas seulement en fonction de son milieu et de son lieu de naissance.

Le dialogue, l'échange, la concertation doivent précéder et accompagner l'arrivée des micro-ordinateurs dans les salles de classe. »

- Jean-Noël Guérini, Sénateur - Président du Conseil général des Bouches-du-Rhône

2 > Les moyens pour aboutir à la récolte des besoins

Outre les besoins révélés par les appels à projets régionaux et nationaux, plusieurs supports vont servir à notre analyse :

- une enquête a été menée auprès des habitants d'Arles.

objectifs : connaître quels sont les acquis (matériel et compétences) chez les personnes interrogées, quels sont leur besoins, comment jugent-il ce projet....

moyens : lors de la dernière manifestation organisée par l'association, ont pu être recueilli des questionnaires, mais l'essentiel des réponses a été donné en ligne grâce à un questionnaire à choix unique, multiple et ouvert aux remarques et suggestions.

- une cartographie (p.10) a été réalisée pour mettre en exergue le positionnement des activités culturelles et artistiques proposées au public du Pays d'Arles² et pour remarquer la disparité existante entre la partie Ouest et la partie EST du département en terme de pôles spécifiques d'activités (vidéo, photo, musique assistée par ordinateur, etc..)

Moyens : étude auprès des sites proposant la disposition géographique des activités culturelles numériques (site web de la région PACA, site web du pays d'Arles Economie, site web des ECM du gouvernement, site web de l'INCPA (industries culturelles numériques du pays d'Arles))

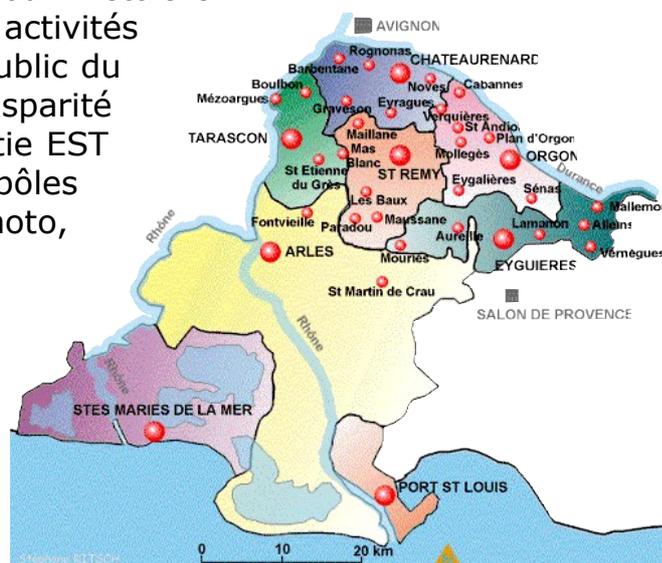
- la rencontre d'acteurs municipaux socio-culturels : chargée de programmation musicale sur Arles à la Direction des Affaires Culturelle d'Arles, l' élu aux TIC.

objectifs : recenser le réel besoin auprès de ces médiateurs culturels capables de restituer les problèmes essentiels de la ville et de ses citoyens (au niveau des artistes amateurs notamment)

- la rencontre du Directeur de la vie associative d'Arles

objectifs : quels sont les problèmes au niveau associatif (sur le plan des TIC) qui sont retournés régulièrement au Directeur de la vie associative ?

- Par ailleurs, le webmaster/concepteur de l'association Music No made, qui jouera un rôle central dans la mise en place des équipements a permis d'analyser l'enquête en ligne avec un oeil neutre. Puis d'adapter les besoins sur le plan technique.



2 Le Pays D'Arles se compose de 36 communes (voir carte sur cette page) – Superficie : 2 284 km², soit 45 % de la superficie du département des Bouches-du-Rhône.

3 > L'existant

C'est avec le président d'Arles Associations que Music No made fait le constat de l'**absence de pôle multimédia culturel ouvert à tous sur la commune d'Arles.**

Voici une liste non exhaustive de ce que peut proposer la ville intra-muros :

- un point net au centre de formation continue dans la ZI nord (sans transport en commun pour s'y rendre)
- un Espace Numérique du Travail (ENT) localisé au centre de formation du pays d'Arles (ERIC d'Arles) dans lequel nous ne trouvons **pas de branche culturelle.**
- une salle informatique à la maison des associations dédiée aux initiations *Navigation Internet, Bureautique, Création de site Web et Traitement de l'Image.* Celle-ci est gérée par l'association Arlescom. Ces formations s'adresse particulièrement aux **responsables d'associations arlésiennes.**
- 2 ERIP (enseignants ressources informatique pédagogique) à Barriol pour le collège,
- moins de 5 cyber-cafés.

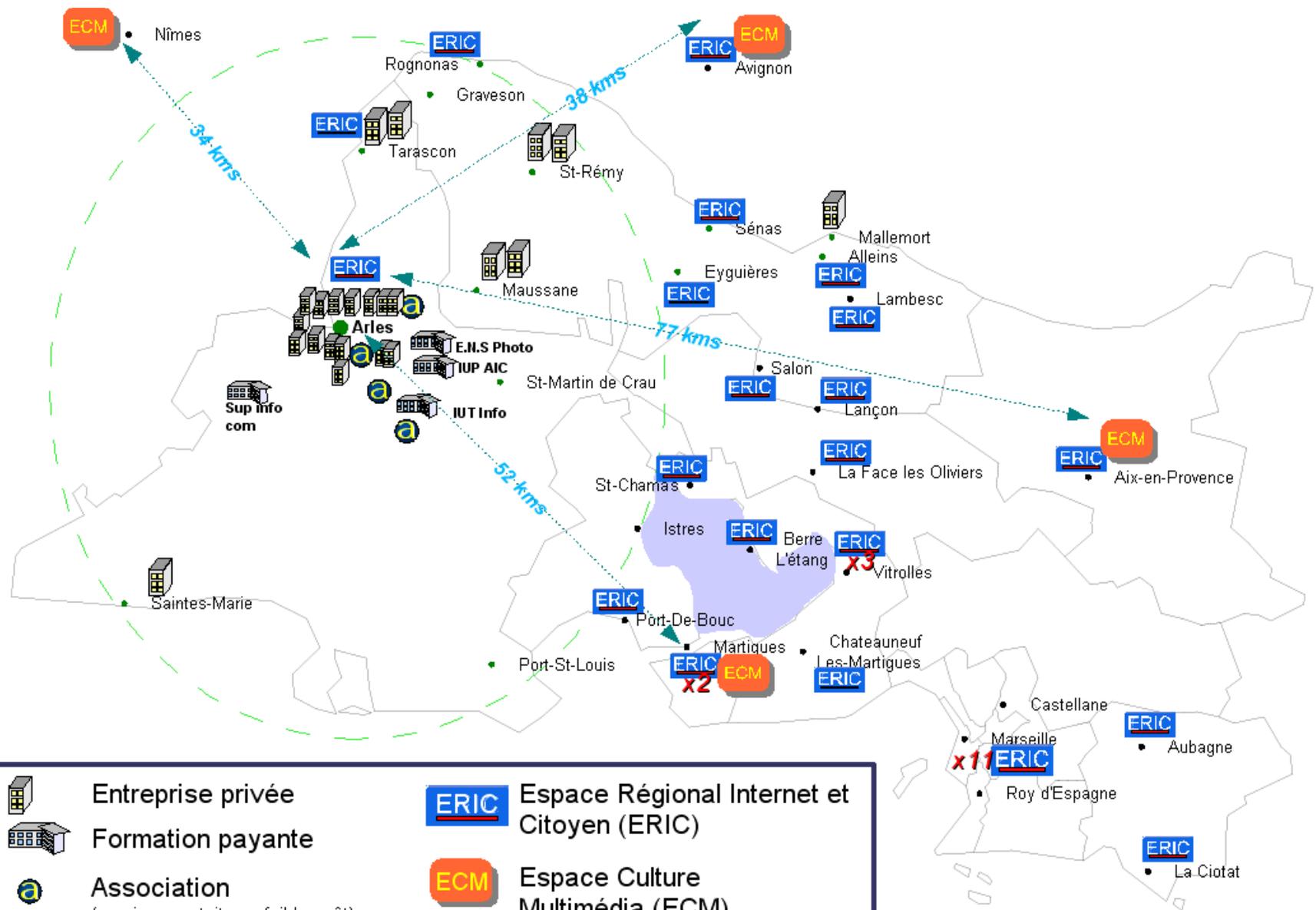
4 > Cartographie de l'état des lieux des Bouches du Rhône en terme d'aménagement numérique du territoire

Où sont situés les ERIC (espaces régionaux Internet et Citoyen) [conduits par la région PACA], où sont situés les ECM (espace culturels multimédia) [proposés par l'Etat], quelle est la présence des structures de formation, des associations et des entreprises dans le domaine du multimédia ? On répondra à ces questions dans une première carte.

Dans une deuxième carte, on pourra percevoir où sont positionnées les compétences culturelles artistiques sur le département, et en dessiner par conséquent les zones peu desservies par telle ou telle activité.

page 10 : **Structures privées et publiques proposant des services et formations liés au multimédia dans le Pays d'Arles - Emplacement des ERIC et des ECM dans le département des Bouches du Rhône**

page 11 : **Emplacement des ERIC, ECM dans le département des Bouches du Rhône avec leur spécialité multimédia**



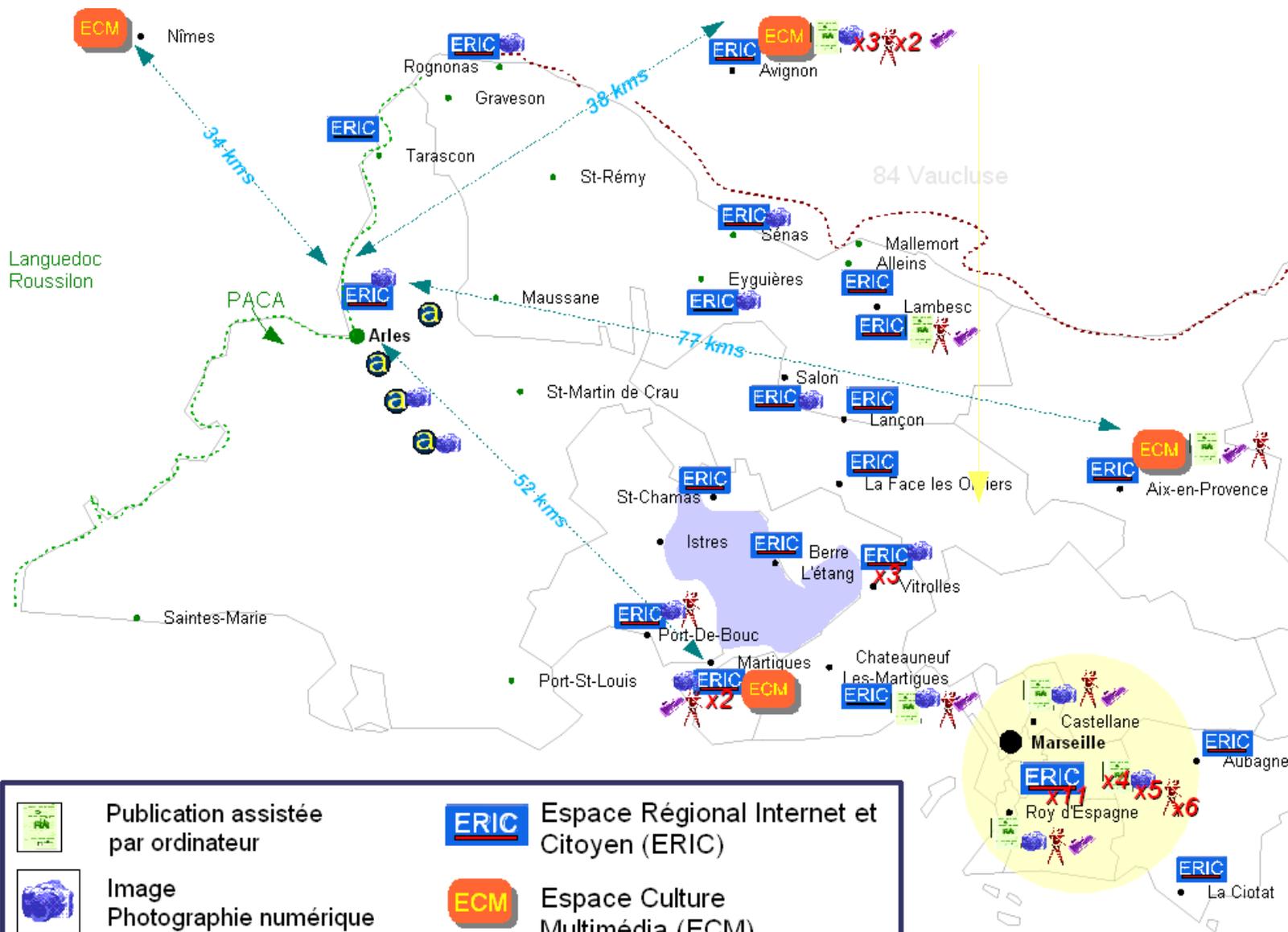
 **Entreprise privée**
 **Espace Régional Internet et Citoyen (ERIC)**

 **Formation payante**
 **Espace Culture Multimédia (ECM)**

 **Association**
 (services gratuits ou faible coût)

Structures privées et publiques proposant des services et formations liés au multimédia dans le Pays d'Arles

Emplacement des ERIC et des ECM dans le département des Bouches du Rhône



	Publication assistée par ordinateur		Espace Régional Internet et Citoyen (ERIC)
	Image Photographie numérique		Espace Culture Multimédia (ECM)
	Vidéo		Association (services gratuits ou faible coût)
	MAO		
			Frontière inter-départementale
			Frontière inter-régionale

Emplacement des ERIC, ECM dans le département des Bouches du Rhône avec leur spécialité multimédia

L'annexe « *Structures multimedia du pays d'Arles* » p. énumère les entreprises et associations avec la description de leurs activités qui nous intéressent ici.

L'étude des cartes présentées se fera dans le chapitre de l' *Analyse des besoins* p. 19

5 > Les besoins nécessaires à l'exécution du projet

5.1 > besoins financiers :

Une somme de 10.000 euro a été estimée pour l'équipement qui pourra occuper l'espace. Dans « Equipement » on entend le matériel proprement dit puis les licences logicielles. Des subventions ont été demandées auprès de la ville, de la région et du département.

5.2 > besoins humains :

- le responsable de l'association en qualité de responsable de maîtrise d'ouvrage
- un responsable aura pour charge de diriger l'espace et de concevoir les formations et ateliers
- un comité de pilotage permettra de décider (échéances, choix du matériel et des logiciels)
- des personnes aidant à l'installation des postes et logiciels
- des animateurs sont indispensables pour permettre le fonctionnement de l'espace
- un webmaster aura pour charge de promouvoir les activités de l'espace et de diffuser les productions

5.3 > besoins techniques :

On distingue 4 configurations et domaines distincts, et par conséquent 4 types de publics différents³

- L'aide à la production de documents multimédias courants

cible particulièrement visée : tout public cherchant à réaliser des documents courants (du particulier aux associations et administrations).

Besoin : postes informatiques et logiciels adaptés

- L'aide à la production de fichiers multimédia axés sur la communication

cible particulièrement visée : tout public cherchant à favoriser la création de son image « numérique » - associations et compagnies désirant promouvoir leurs activités ou réaliser leurs supports de communication.

³ Ces 4 configurations sont ordonnées selon leur importance en terme de complexité, de coût et de compétence technique pour les proposer

Besoin : postes informatiques, équipement satellites et logiciels adaptés

- La formation et l'accompagnement dans la production d'oeuvres artistiques audiovisuelles

cible particulièrement visée : personnes novices ou initiées voulant réaliser un projet culturel audiovisuel, et n'ayant pas en leur possession les moyens logiciels, matériels et les connaissances suffisantes pour ce faire.

Besoin : postes informatiques, équipement audiovisuel et logiciels adaptés

- La formation et l'accompagnement dans la production d'oeuvres artistiques musicales

cible particulièrement visée : personnes novices ou initiés voulant réaliser un projet culturel de création musicale, et n'ayant pas en leur possession les moyens logiciels, matériels et les connaissances suffisantes pour ce faire.

Besoin : postes informatiques, équipement audio et musical, logiciels adaptés

Besoins relevés auprès de la présidente de l'association

Autrement, la présidente a souligné le besoin d'**avoir un réseau sans fil** pour ne « pas s'embarasser de câbles et surtout de pouvoir élargir le réseau à un maximum de postes portables. »

Besoins relevés auprès de Téo Gonzales, webmaster de l'association et conseiller technique pour la mise en place de l'espace.

« La première année et dans un contexte associatif il ne faut pas espérer du matériel haut de gamme et pas forcément du « professionnel ». C'est pourquoi « il faut trouver des alternatives qui nous permettent d'y gagner en terme de coût » car le budget est restreint. Le matériel doit néanmoins être fonctionnel et de qualité suffisante pour être à la hauteur des ambitions du projet (en particulier pour les domaines du son et de la vidéo). Il existe par exemple du matériel moins cher lorsqu'il est combiné à un autre,... »

Téo Gonzales a fait part des contraintes à respecter concernant les outils et le matériel. Voici les contraintes techniques imposées :

- Quantité de stockage satisfaisante
- Postes équipés pour faire l'acquisition de médias
- Postes équipés pour faire l'écoute et l'enregistrement des médias sonores.
- Composants informatiques performants (mémoire, processeur...)
- Matériel nécessaire pour l'exportation des médias (impression, graveur CD/DVD)

- Connexion possible entre les postes
- Matériel de production sonore (gamme moyenne) : enregistrement, sonorisation
- Matériel de réalisation de l'image (gamme moyenne)
- Logiciels de communication et de bureautique
- Logiciels de production sonore qui permettent l'arrangement, le mixage, le mastering et le travail avec des samplers
- Logiciels de traitement de l'image (retouche, correction, traitements particuliers)
- Logiciel de montage audio/vidéo approprié avec les standards actuels et simple d'utilisation.
- Logiciel d'animation pour les intégrer soit sur les pages créées par les utilisateurs soient en tant que support de communication
- Logiciel d'édition de page web, faciles d'utilisation.
- Sécurité efficace dans l'espace
- Présence de documentations thématiques

Précisions pour la communication : « *il serait préférable de faire cohabiter PC et MAC dans la même salle, et peut-être plusieurs systèmes d'exploitation* »

Précisions pour la suite bureautique: « *les documents à créer doivent être de qualité quasi-professionnelle, nous voudrions donc que la suite bureautique propose les styles et les contours d'image. Les fonctions de correction et les dictionnaires sont aussi indispensables. Tous les outils doivent être compatibles avec les logiciels le plus utilisés par le grand public* »

Précisions pour l'affichage: « *Le travail multimédia à réaliser nécessite des moniteurs qui restituent parfaitement l'image numérique traitée. La taille de l'affichage doit être suffisamment grande pour faire du montage et des séquences audio* »

6 > Résultats de l'enquête en ligne (dont enquête papier)

Vous trouverez en annexe les résultats de l'enquête p. 51.

Synthétiquement, en voici les grandes lignes des résultats.

Haut Débit, Equipement, système d'exploitation

- presque la **totalité** des personnes interrogées **ont une connexion Internet** : presque la moitié ont une connexion Haut Débit, cependant l'autre **moitié** est dispersée dans le **bas** et **moyen débit**.
- les foyers possèdent une imprimante à 75%, la moitié ont un scanner et une webcam. Beaucoup possèdent un graveur et de plus en plus possèdent un appareil photo numérique.
- Le système d'exploitation le plus utilisé est **Windows XP (90%)** et quelques **linuxiens** et pro-**macintosh** font **chacun** environ **15%**

Connaissances individuelles

- presque tous les enquêtés **estiment savoir rechercher** des **informations** sur Internet ou sur cdthèque
- quasiment **une bonne moitié** estime faire la **maintenance** de son poste de travail (sécurité, optimisation, paramétrage Internet)
- **70%** des personnes **estiment savoir produire** un **document riche en médias** (présentation assistée par Ordinateur, création d'un pdf)
- environ **40%** **utilisent** des **logiciels pointus** comme Photoshop.

Les Cyber-cafés

- sur toutes les personnes qui ont pris la démarche de répondre à l'enquête en ligne, **aucune** ne fréquenterait de **cyber-café**.
- Pourtant 6% avoue s'y rendre pour le dialogue en direct et la consultation d'une messagerie.
- Le plus grand reproche fait aux cyber-cafés est son **tarif** et sa connotation « **jeux en réseau** »

Les espaces culturels multimédia

- Sur tous les arlésiens interrogés, aucune **personne n'a pu travaillé** dans le type d'espace que l'association propose, tout le monde s'accorde pour en juger la nécessité.
- La **moitié** des personnes interrogées désirerait **apprendre** et **maîtriser** les outils qui forgent une **identité numérique** sur le web.

- **3 enquêtés sur 4** voudraient profiter des logiciels et équipements à disposition pour **réaliser des médias visuels ou des oeuvres artistiques** (compositions musicales, sonores ou cinématographique)
- **La formation individuelle** est nettement recherchée avec environ 75% des personnes interrogées
- **La formation collective** l'est tout aussi demandée.
- **Quant au libre-accès, nous avons près de 60%** de personnes qui pensent que ce mode d'activité est nécessaire contre tout de même **30% qui en avouent le non-besoin.**

Origine des enquêtés

Sans activité professionnelle (dont étudiants)	58%
cadres, professions intellectuelles supérieures	26%
Employés	11%
professions intermédiaires	5%
TOTAL INTERROGES	100%

Origine par Catégorie Socio-Professionnelle

- la **moitié** des enquêtés dépend d'une **organisation**, d'un groupe, d'une école :
 - 27% proviennent de la faculté (étudiants et professeurs confondus)
 - 6% d'école ou lycée (étudiants et professeurs confondus)
 - 43% d'association culturelle (0% d'association non culturelle)
- nous avons parmi les recueils :
 - des formateurs / auteur de logiciel pédagogique à destination des publics bas niveau (illettrisme, alphabétisation, primo arrivants)
 - une structure de publication de médias en ligne : presse qui traite de l'actualité mondiale intitulée « journArles »
 - Des associations culturelles artistiques (exemple d'association : dynamique de quartier, inter-culturalité, land-art)
 - Un réalisateur de métrage travaillant pour la promotion d'artiste.

Réponses ouvertes

- « Besoin d'un lieu de formation aux outils multimédia, mise en ligne de contenu (CMS ou logiciel de système de gestion, Blog) »
- « L'espace doit prendre en compte les réels besoins d'une association. Peu de moyens mais nécessité d'une qualité importante pour la visibilité des actions par exemple. »
- besoin d'avoir des « connaissances en infographie »

7 > Problématique et enjeux de l'étude

- Les formations citées plus haut dans la présentation d'Arles **s'adressent** à un **public étudiant** et ne permettent pas aux habitants d'Arles et de la communauté d'agglomération de pouvoir bénéficier de ces enseignements.
- L'appel aux sociétés proposant de **produire des supports multimédia** représentent un certain coût, notamment pour les associations. Par ailleurs, les « clients » ne participent en rien ou très peu à la fabrication d'un support par exemple.
- La plupart des personnes et groupes de personnes ne savent pas ou ont **des lacunes** pour monter un **support multimédia** de communication.
- **l'équipement et les compétences manquent** aux individus pour s'auto-produire ou simplement pour s'épanouir au niveau culturel et artistique

Solution

L'association a l'intention de s'entourer de personnes qualifiées, expertes en divers secteurs de l'image, du son et de l'informatique afin d'œuvrer ensemble et de pouvoir **toucher la population intercommunale qui se sent concernée, attirée:**

- par la convergence de l'informatique et de la création artistique
- par la convergence de l'informatique et de la valorisation de son identité.

Enjeux de l'étude

Mettre en exergue les manques, besoins et attentes des arlésiens en matière de convergence de culture et de multimédia au sein de la ville.

C. ANALYSE DES BESOINS

Nous découperons ce chapitre en 2 parties :

- l'**analyse des ressources faisant apparaître les besoins** (enquête en ligne, cartographie, rencontres)
- puis nous dégagerons **les besoins selon leur nature** (quels sont les besoins que l'on va satisfaire facilement, quels sont ceux que l'on ne pourra exaucer, quels sont les réponses qui viendront à long terme ?)

Ce chapitre permettra d'analyser au mieux toutes les données nécessaires à l'exécution du projet.

1 > Analyse des ressources

1.1 > Analyse de l'enquête en ligne

Comment doit-on interpréter les résultats de l'enquête ?

Téo Gonzales, membre actif de l'association a en charge depuis 2004 le développement du site web et plus globalement les médias de communication relatifs aux projets de l'association. Technicien, il assurera au sein de la maîtrise d'oeuvre la plupart des tâches de préparation des postes et de leurs installations.

D'après lui, « *il faut regarder les résultats de l'enquête avec prudence, réfléchir à ce que cela sous-entend mais pas conclure directement à partir de ces chiffres* ».

« *Les résultats sont plutôt **réalistes** sur des questions qui reviennent souvent dans ce type de questionnaire : les questions sur le débit, les équipements que chacun possède, les utilisations qu'il peuvent faire de l'informatique, ce qu'on attend de cet espace....*

*Cependant, il faut faire **attention aux interprétations des résultats**.*

*Par exemple, dans la question «*Quelles connaissances avez-vous de l'informatique : je sais utiliser des logiciels pointus...* », le verbe « *utiliser* » ne signifie pas forcément savoir utiliser ou exploiter pleinement. Utiliser pourrait signifier « *mal utiliser* », avec de mauvaises méthodes, à cause des mauvais acquis personnels.*

*Pour résumer, **les chiffres ne restituent pas forcément la réalité**, ils sont fondés sur des estimations de chacun mais en pratique il n'est pas certain que les personnes aient de telles compétences ou bien ne sont que superficielles.*

*Autre chose, bon nombre de personnes **croient** « **maîtriser** » **l'outil** et c'est normal de le penser, dans la mesure où l'homme commande la machine. Par analogie, tout le monde sait conduire une voiture sans pour autant bien la conduire ou bien savoir en faire la maintenance.*

Sous ma casquette de pédagogue et conseiller auprès des utilisateurs, j'ai vu plusieurs personnes très embêtées avec leur système d'exploitation comme

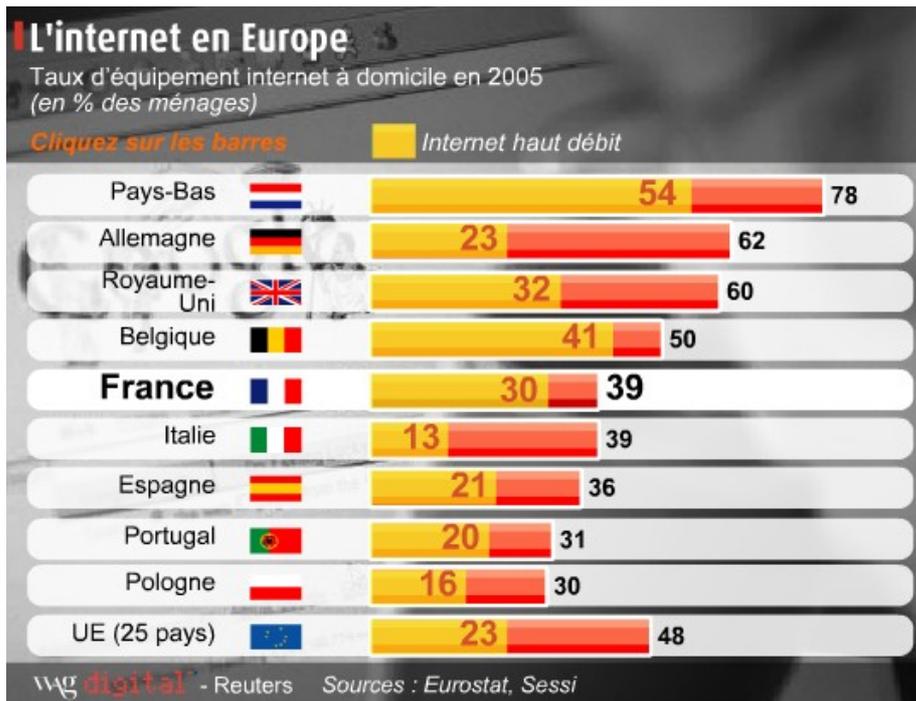
Windows, alors qu'ils pensaient pouvoir faire tout seul avec ce que l'on trouve sur Internet par exemple. Le problème est que sur Internet non seulement il y a des pièges comme les informations fausses mais aussi que les informations peuvent être mal entendues ou déformées par l'internaute. » - Téo Gonzales

En parallèle à cette enquête, nous nous appuyons sur des enquêtes nationales et européennes comme celles des instituts IPSOS et EuroStat.

Veuillez vous référer à la partie « affichage des résultats de l'enquête » à la page 16 pour en lire l'analyse qui suit.

Haut Débit, Equipement, système d'exploitation

En début d'année 2007, les foyers des villes possèdent en grande partie un accès à Internet. Ils possèdent donc un ordinateur et s'équipent très vite d'un appareil photo numérique. Les résultats d'IPSOS montrent qu'une **grande partie des français (33%) ne possède pas d'ordinateur** à leur domicile. Les Bouches du Rhône se situent probablement en-dessous ce chiffre.



39% est équipé d'appareils pour accéder à Internet en France en 2005

Quant à la connexion Internet, la répartition nationale se fait ainsi :

- **Haut Débit ADSL** (des moyens au très hauts débits) ou câble : **30%**
(environ 70 % chez les personnes interrogées sur Arles en 2007)
- **accès Internet bas débit** : **14%**
(17% chez les personnes interrogées sur Arles en 2007)
- **aucun accès** : **20 %**
- chiffres IPSOS 2005-

Evidemment on peut difficilement comparer les deux échelles et à deux années différentes (la notion de débit a changée : par exemple le *Haut Débit* de 2005 correspondait à environ 1 Méga, aujourd'hui on le situe plus près des 3 Méga).

D'autant plus que les personnes qui ont pris la peine de faire cette enquête en ligne ont presque toutes les chances d'avoir Internet chez eux, cela va de soit.

Cependant, les chiffres nationaux comparé à ceux locaux tendent à être identique

pour le **bas débit** : approximativement **une 1 personne sur 5**. Ce qui montre un certain retard pour ce qui est de l'accès Internet chez les ménages français.

Le retard hexagonal s'explique à la fois par des raisons économiques et historiques. Les coûts des équipements dans l'Hexagone sont plus élevés qu'ailleurs. Historiquement, peu de ménages étaient équipés en téléphone fixe au début de 1980, une situation qui a ralenti le lancement des autres produits issus des nouvelles technologies.

Parmi notre échantillon, le système d'exploitation le plus utilisé est Windows XP (90%). **1 personne sur 5 utilise un système Linux et la même part utilise un système Macintosh** (MAC OS X).

Au niveau des équipements personnels, de moins en moins coûteux, **un poste informatique sur 2 est accompagné d'une imprimante**, d'un scanner, d'un graveur DVD et d'un appareil photo numérique.

Conclusion :

Même si le développement et la démocratisation de l'informatique ne cessent de s'améliorer, encore beaucoup de ménages ne possède pas d'informatique pour plusieurs raisons, d'ordre économique la plupart du temps. D'autres sont « technophobes » et rangent les technologies et le virtuel dans des catégories étrangères à celles de la vie quotidienne. Cela peut devenir dangereux quand dans ces ménages il y a de jeunes enfants.

Il y a donc 2 missions : **sensibiliser** et **apporter un manque** en proposant des services gratuits ou abordables.

Un net accroissement des achats de matériel s'est fait sentir durant ces dernières années. La plupart du temps pour deux motivations :

- l'accès à Internet
- et la possibilité de gérer des albums photos, photos que l'on aura faite avec l'appareil numérique que l'on sait très rapidement exploiter.

Le ménage a aussi le besoin d'extérioriser ses photos ou réalisations, d'où l'acquisition d'une imprimante.

Avec ce boom du high-tech, avec ce nombre croissant d'utilisateurs, il faut agir dans le bon sens : les **préparer** et les **orienter**, leur **permettre** de **faire efficacement**.

Concernant le système d'exploitation, le géant de Microsoft n'a pas fini de faire parler de lui.

En effet, même on utilise beaucoup plus les systèmes Macintosh (encore plus depuis l'apparition du MacOS X), même si l'usage des systèmes Linux s'accroît vertigineusement (davantage depuis l'envolée grandissante des logiciels libres⁴), les utilisateurs s'y sentent mieux et n'ont sensiblement pas les motivations pour migrer en dehors de leur système d'exploitation « familier ».

4 **Logiciels libres** : très largement utilisés par les utilisateurs de Windows XP en version adaptée.

Connaissances individuelles

Après avoir interrogé plusieurs animateurs / formateurs des TIC (qui travaillent soient auprès des jeunes soit auprès d'adultes), tous s'accordent pour dire que **l'utilisation d'un logiciel n'est jamais très approfondi**. On n'utilise que les fonctions premières. On utilise beaucoup les assistants sans quoi la plupart des utilisateurs ne pourraient « produire ». Que ce soit en autodidacte, ou dans les ateliers collectifs, les outils sont généralement exploités que superficiellement.

Attention au chiffre donné par l'enquête par conséquent :

Dans « **95% savent rechercher rapidement des informations sur Internet ou sur cdthèque** », il y a bel et bien 95% de personnes qui vont sur le web pour rechercher une information. Mais combien savent le faire *rapidement*, avec des méthodes productives et un regard neutre sur l'information ? Dans les 95%, combien savent utiliser un moteur de recherche dans une cd-thèque en toute autonomie ? Ou combien SAVENT s'adapter à tout contexte logiciel quelque soit sa forme et sa nature ?

Ou encore,

64% disent savoir faire la maintenance de leur poste de travail (sécurité, optimisation, paramétrage Internet). Pourtant les hotline et les amis techniciens existent toujours ! En vérité, il n'y a qu'un fragment d'utilisateurs qui aient des notions en terme de sécurité. Le piège est par exemple de dire : je sais faire de la sécurité sur mon ordinateur puisque j'ai installé 2 antivirus. Le problème est que la sécurité n'est pas du tout assurée ici puisqu'il est insensé d'avoir 2 antivirus sur son poste et que la sécurité ne repose pas uniquement sur les antivirus.

70% estime savoir produire un document riche en médias. En effet, il est tout à fait simple pour la plupart des possesseurs de traitements de texte de copier une image pour l'insérer dans un document. Mais les choses n'ont plus le même sens lorsque que l'on parle de publication, de faire une table des matières, d'utiliser des styles de formatage, d'incruster des images ou bien de faire une mise en page multi-colonne.

Conclusion :

Si l'on avait à estimer le degré de connaissance de l'utilisateur moyen au niveau des TIC, il atteindrait 10%. La mission de l'espace culturel multimédia est de permettre le rehaussement de ce chiffre.

Les Cyber-cafés

Les cyber-cafés tendent à disparaître pour ne laisser une grande place systématique qu'aux jeux en réseau. Initialement, les cyber-cafés étaient des points NET où pouvait se faire les pratiques de communication (messageries et dialogues en direct). Cependant, aujourd'hui, **les services qui étaient proposés** ont été démocratisés **dans plusieurs lieux publics** (facultés, ANPE, médiathèques, gares,...).

Les espaces culturels multimédia

Comme on pourra le constater dans l'analyse de la cartographie des structures multimédia, les ECM sont encore très peu répandus dans la région PACA.

Pourtant, la majorité des personnes voudraient pouvoir promouvoir leur identité sur le web, il y va donc **de former et de faire réaliser leur projets au sein de l'espace.**

Et encore, qu'ils soient novices, initiés ou amateurs, **3 utilisateurs sur 4** voudraient profiter des logiciels et équipements à disposition pour **réaliser des médias visuels** ou des **oeuvres artistiques.** Le choix du matériel et des outils doit donc être orienté vers les activités culturelles.

Enfin, quelque soit le mode d'usage (libre, personnel avec accompagnement ou collectif), les apports fournis par les animateurs seront bénéfiques et les 3 modes peuvent être complémentaires.

Origine des enquêtés

Une grande partie **d'étudiants** ou de **demandeurs d'emploi** sont particulièrement intéressés par ce projet (60%). Cet espace ouvre une **voie de communication** inévitable et irrémédiable. Outre la nécessité de mettre ses compétences en exergue en utilisant les outils informatiques, c'est l'occasion de **se former sur les outils indispensables** dans l'ère actuelle de l'économie tertiaire. C'est aussi un endroit d'**expression artistique.** Cet espace devient un pôle dans la mesure où **il touche plusieurs publics,** permet des **usages différents des TIC,** et propose des activités en lien avec **l'emploi,** la **culture** et la **créativité.**

- 26% sont des cadres. Ils ont les mêmes besoins que les personnes en général, avec des intentions particulières dans le cadre de leur activité professionnelle.

- 43% d'association culturelle (0% d'association non culturelle).

Ce chiffre est peu représentatif mais soulève une question relativement importante : les associations culturelles sont-elles celles que l'on doit prioritairement accueillir au sein de l'espace ? On peut difficilement y répondre. Toutefois cela montre une force, une certaine volonté d'utiliser les TIC pour servir les projets culturels d'association.

Les acteurs socio-culturels qui ont répondu (réalisateur, responsable de publication, associations), aussi diversifiés qu'ils soient trouvent leur compte dans l'espace proposé.

1.2 > analyse de la cartographie

(cf cartographies p. 10)

Carte 1 : Structures privées et publiques proposant des services et formations liés au multimédia dans le Pays d'Arles & Emplacement des ERIC et des ECM dans le département des Bouches du Rhône

Dans la première carte des Bouches du Rhône on peut s'apercevoir qu'**un grand nombre d'entreprises et indépendants situés dans le Pays d'Arles** proposent des services touchant à la **communication et au multimédia**.

On citera un vaste panel d'activités autour du multimédia : agence de conseil en communication, conception d'identité visuelle, stratégie Internet, relations presse, publicité, signalétique, création de sites, logos, design3D, chartes graphiques, hébergement, développement de programmes interactifs, installation matériel, création et pilotage de projets multimédias. Mais aussi photographie, réalisation de films (pédagogiques, documentaires..), formations TIC, formations à l'informatique de gestion et de l'image ainsi qu'aux techniques de l'animation.

Très récemment, le Pays d'Arles a mis en place le projet *Médiapôle St Césaire d'Arles*. Cette mediapôle offre d'importantes capacités d'accueil pour les entreprises du multimédia. La santé économique dans le domaine du multimédia est plutôt bonne.

En Arles, on pourra aussi voir la **présence de structures de formation renommées** en industries culturelles telles que :

- Ecole Nationale Supérieure de la Photographie
- IUP Administration des institutions culturelles
- IUT Informatique (DUT Informatique - Imagerie Numérique, DUT Services et Réseaux de Communications, LP Création pour le Web, LP Imagerie Numérique, LP Doc. Iconographique)
- SupInfoCom (écriture et conception multimédia, 2D/3D,...)

Des activités au pluriel qui reflètent la richesse culturelle du pays d'Arles.

Il faut maintenant confronter cette richesse économique à la **faible quantité de structures ayant pour piliers le social et le multimédia** (ou les TIC en général) : nous assistons là une grande disparité.

Quelques associations permettent l'initiation à l'informatique et à la découverte d'Internet, le développement artistique via les TIC, création et diffusion de documents audiovisuels, multimédias et photographiques, ateliers de création et de programmation cinématographique...**au nombre de 4** sur un territoire aussi vaste que celui du **Pays d'Arles**.

Au niveau des Espaces Régionaux Internet et Citoyen (**ERIC**), on peut constater une répartition hétérogène sur le département.

- au **centre** du département, les ERIC s'étendent du **Nord au Sud de façon équilibrée**.
- à **l'Est**, les ERIC sont **concentrées** dans les grandes villes comme Marseille (11 espaces) et Aix-en-Provence
- A l'Ouest (c'est-à-dire le Pays d'Arles), zone dont l'envergure correspond à celle de la moitié du département, on trouve **3 ERIC** seulement - **contre 31 sur la moitié Est**.

Evidemment, il est difficile de raisonner efficacement quand on sait que la population n'est pas diffuse en Camargue (au Sud d'Arles).

Cependant, on peut apercevoir la réalité en s'intéressant au tableau de couverture suivant :

Couverture des espaces numériques ERIC dans les villes de Vitrolles, Martigues et d'Arles

=> prenons pour référence la ville de Martigues qui est dotée de toutes les compétences du multimédia

	Nombre d'habitants	Superficie (km ²)	Densité (hab/km ²)	Nombre d'ERIC	Nombre d'hab/ERIC	Couverture par rapport à Vitrolles
Vitrolles	36M	36	1000	3	12.000 hab / ERIC	100,00%
Martigues	43,5 M	70	609	2 (donc 1 ECM)	21.000 hab / ERIC	57,00%
Arles	52 M	758	66	1	52.000 hab/ERIC	23,00%

On constate qu'un seul Espace ERIC doit couvrir les 52.000 habitants d'Arles alors que la ville de Vitrolles (nombre d'habitant 2 fois moins important) propose 3 ERIC.

Enfin, comme nous avons déjà pu le souligner, les ECM sont très peu répandus. Mais il ne s'agit que d'un label. Des structures proposent des activités multimédia sans être pour autant ECM. C'est pourquoi la réalisation d'une carte plus précise avec les activités du multimédia que l'on retrouve dans un ECM, s'avèrerait nécessaire. (carte2)

Carte 2 : Emplacement des ERIC, ECM dans le département des Bouches du Rhône avec leur spécialité multimédia

En terme de structure d'accueil au public, cette carte est plus représentative des besoins à assouvir dans les zones du département.

- Publication Assistée par Ordinateur⁵ : les régions marseillaise et aixoise sont dotées de cette compétence. Martigues et ses environs propose aussi cette activité, ainsi qu'à Lambesc. De même, Avignon (hors-département) offre des ateliers de ce type.
- Image et photographie numérique : cette activité est globalement bien répartie sur le territoire et en particulier sur Arles
- Vidéo et Musique assistée par ordinateur : exceptées le bassin centre-sud de Port-De-Bouc, Martigues et les régions marseillaise et aixoise, puis la ville de Lambesc, ces deux pratiques ne sont jamais proposées (Avignon offre cette opportunité)

Le bassin qui s'étend de Martigues à Marseille est dotée de toutes les compétences.

On constate que Martigues est le seul point où l'on va apprendre à publier des pages sur Internet, en dehors des initiations à l'utilisation du web que l'on peut retrouver à plusieurs endroits du département.

Quels sont donc les intérêts de mettre en place un ECM sur Arles ?

- Le pays d'Arles est un territoire de grande superficie, il faudrait donc multiplier ces espaces pour les répartir au mieux, car 1 ERIC ne peut pas couvrir les besoins de toute la population arlésienne.
- Une ville que l'on associe à la culture, au patrimoine, à l'image et aux traditions doit pouvoir se doter dans un environnement multimédia aussi riche que ce qu'on peut trouver à Martigues et Vitrolles par exemple.

1.3 > Rencontre d'acteurs municipaux socio-culturels

Rencontre de la chargée de programmation musicale sur Arles à la Direction des Affaires Culturelle d'Arles.

Après lui avoir exposé l'étendue du projet, la chargée de programmation musicale a immédiatement trouvé des voies de réponse aux problèmes rencontrés chez les artistes musicaux locaux. De ce fait, cet espace ne répondra pas forcément au manque d'équipement pour enregistrer des maquettes mais surtout au manque de

⁵ Publication Assistée par Ordinateur Ou PAO : activités de publication avec bien souvent des logiciels que l'on connaît plus dans l'environnement professionnel (à titre d'exemple et qui n'ont aucune valeur dans cette étude, citons Quark Express, PhotoShop, Illustrator) – ne pas confondre avec PréAO (présentation assistée par ordinateur) qui regroupe les logiciels de présentation animée comme PowerPoint

moyens et compétences nécessaires à la communication et à la promotion des artistes. De plus, de jeunes artistes ou simples musiciens en herbes voudraient trouver dans ce genre d'espace les branches nécessaires à l'assouvissement de leur désir d'expression artistique. Enfin, on trouve partout des cours de danse, de musique, de rugby...mais aucun endroit où l'on pourrait apprendre et produire du « multimédia » à moindre coût, pourtant cela rentre aussi de nos jours dans les activités que l'on appellerait « hobbies » ou « passions ».

Rencontre du Directeur de la vie associative d'Arles.

Celui-ci a constaté des lacunes au niveau associatif (sur le plan des TIC) : plus souvent dans la manipulation des outils de communication quotidienne ou des outils de production textuelle. L'espace à créer compléterait l'espace existant dédié aux associations (ArlesCom) mais en apportant une meilleure disponibilité et des compétences supplémentaires.

2 > Nature des besoins

2.1 > besoins vitaux

Nécessité de l'espace

Ce que nous donne à voir la cartographie, ce que nous laisse entendre l'opinion des personnes interrogées (les utilisateurs potentiels comme les acteurs socioculturel), l'appel à projet régional (ERIC) et l'appel à projet national (ECM) sont tous des facteurs qui conduisent à ranger ce projet TIC comme nécessaire.

La cartographie des domaines du multimédia répartis sur le territoire permet de considérer que les domaines d'activités cinématographique, musicale et de publication sont des domaines particulièrement manquants pour le public arlésien. Qu'il soit individu, groupe associatif, école ou compagnies, le public aura besoin de telles ressources.

Le libre-accès comme les ateliers collectifs et les accompagnements de projet personnel/collectif sont des formes vitales du fonctionnement de l'espace.

Cibles et informations

Etudiants, demandeurs d'emplois, groupe scolaire, associations et compagnies culturelles ou non culturelles doivent être des publics les plus avertis. Un vrai travail de communication et de sensibilisation doit être fait pour les investir dans leur propre projet. Projets qu'il pourront constituer avec les moyens de l'espace culturel multimédia.

Enfin, pour ne pas tromper l'utilisateur sur les objectifs réel de l'espace, il est vital de bien communiquer les intérêts, objectifs et cibles. On ne doit pas considérer cet espace comme un centre de formation mais comme un centre de développements de projet multimédia ou de projet TIC. Ce qui n'empêche pas une certaine qualité de la formation bien que gratuite ou de faible coût.

Les formations ne sont que la queue de parcours. En tête, nous avons l'aboutissement du projet, concrétisé et communiqué (« communiqué » pour les productions artistiques par exemple). Un dira que le projet personnel est « communicable » lorsque l'apprenant est capable de répercuter lui-même ce qu'il a appris aux autres membres d'un groupe (exemple : les projets menés par les structures voulant par exemple améliorer leur utilisation des outils de communication peuvent très bien être réalisées par une personne qui transmettra son savoir au groupe dont il provient)

La qualité en détriment de la quantité

Et puis, comme l'a suggérée une personne au sondage, il faut miser « sur la qualité » plutôt que sur la quantité, avec des moyens simples au départ. C'est

pourquoi les postes informatiques ne doivent pas être négligées et doivent impérativement être en adéquation avec l'actualité technologique. Il est bien évident que pour prétendre à la mise en place de projets multimédia, il faut du matériel et des logiciels « à la hauteur » des ambitions de ces projets (en particulier pour tout ce qui touche au milieu artistique).

Sans oublier que le haut-débit doit être assez important pour permettre les accès de chaque poste.

Compatibilité

La compatibilité doit être assurée entre les produits achetés et les ordinateurs.

On parlera aussi d'interopérabilité, c'est-à-dire que toutes les machines doivent pouvoir communiquer ensemble selon un langage compris par chacune d'entre elles.

Sécurité

Avec la fréquentation de l'espace, une politique stricte de sécurité doit être établie. En plus d'une sécurisation des comptes personnels, des outils doivent vérifier l'état de santé du réseau.

Coût

En terme de coût, il faut respecter le budget annoncé pour la première année 2007.

Un budget (qui prend essentiellement ses ressources dans les subventions croisées) pourra être débloqué l'année suivante afin d'améliorer l'espace.

Besoins techniques du multimédia

Il faut pouvoir créer des **documents riches** de qualité avec des **fonctions avancées** (type de documents : affiches, flyers, brochures), d'où la nécessité d'un outil adapté.

Vous voulez pouvoir créer des **animations fluides** et **légères** pour **intégration** du média dans une page web ou pour d'autres usages, ce sont les outils d'animation vectorielle qui le permettront.

Au niveau de la vidéo, il faut pouvoir réaliser des **séquences audiovisuelles** en utilisant des fonctions de **montage**, que l'outil soit **ergonomique** (affichage en temps réel par exemple).

Enfin au niveau audio, il faut pouvoir utiliser des **banques de sons** permettant d'être utilisé en instrument pour la **programmation d'un arrangement**. Il y aura aussi la nécessité de pouvoir **mixer des pistes audio** et enfin de traiter **un mix final**.

2.2 > besoins secondaires et sous-jacents

besoins secondaires

La dominante « photographie » apparaîtrait comme secondaire dans la mesure où la carte dresse dans la ville d'Arles ou dans son Pays une série de structures spécialisées en photographie. Attention toutefois à ne pas négliger cette composante car essentielle sur un territoire qui ne demande qu'à être promue ne serait-ce que pour son patrimoine. De plus, la vidéo et la photo sont étroitement liées.

besoins sous-jacents⁶

La promotion des activités de l'espace et la diffusion des productions sont des composantes qui ne doivent pas être négligées. Cependant, ce besoin doit apparaître après la mise en route du projet, sous la forme **d'une interface visible par les internautes**. Cette interface doit pouvoir être **géré par un administrateur**, il doit pouvoir ajouter, modifier et supprimer ses documents et ses articles.

D'autre part, vous aurez besoin en interne de **proposer une interface sécurisée** que seuls les adhérents auraient droit d'accès. Celle-ci aura pour objet de **partager les connaissances** et les journaux d'activités de l'espace. Là aussi, un administrateur se chargerait de **l'administration du contenu**.

L'autre besoin jacent qui apparaît est de **pouvoir administrer un ensemble de comptes** sur le réseau, là encore sécurisé car personnel.

Enfin, il sera préférable d'installer sur le poste « maître » un **outil gérant l'emploi du temps** et le calendrier.

2.3 > besoins non réalisables ou difficilement réalisables

Si vos objectifs ont été clairement définis, par exemple que le libre-accès ne doit pas être fait de dérision sans intérêt mais que doit pouvoir se construire une finalité, il n'existe pas de besoins à laquelle l'association ne pourrait répondre.

Cependant il y a un point sur lequel il y a matière à discuter. Vous évoquez le besoin absolu d'équiper votre salle en wifi. Par ailleurs, il est clairement défini que les médias seront échangés via le réseau, pour par exemple travailler en équipe sur un projet ou encore transférer des fichiers sur un serveur.

Le wifi risque de pas satisfaire certains de vos besoins. Ce pourquoi je vous propose de vous rendre au chapitre des alternatives p. 43

Revenons maintenant aux besoins techniques cités par Téo Gonzales dans l'expression des besoins. Il a été préconisé des outils dits « simples d'utilisation » dans le domaine des créations de page web et dans le domaine de la production

⁶ besoins sous-jacent : besoins indirects générés par des besoins primaires.

audiovisuelle. Pourtant, la difficulté de tels outils est réelle (et en particulier lorsque qu'il y a des besoins de qualité du service rendu et de qualité de la réalisation multimédia). L'utilisateur devra passer obligatoirement par des séances de formation pour l'usage de ces outils. C'est à ce moment là que l'utilisation paraîtra « simple d'utilisation » alors que ce ne l'était pas forcément au premier abord.

2.4 > besoins à long terme

L'association a pour objectif la future labelisation ECM, il faut qu'elle réponde cependant à des obligations. Il faut :

- que la structure accueille déjà du public pour des activités artistiques ou culturelles. La nature culturelle de l'opérateur de l'ECM est fondamentale : sa vocation de base doit relever de la production, de la diffusion et/ou des pratiques culturelles.
- un public large : l'espace ne doit pas toucher que des publics professionnels ou spécifiques.
- un minimum de 5 micro-ordinateurs regroupés dans un espace dédié au multimédia. Ils sont gérés par du personnel qualifié dans les domaines culturels, artistiques, pédagogiques et techniques
- des actions de sensibilisation, d'initiation et de formation au multimédia : elles doivent être menées, notamment à partir de contenus culturels, éducatifs et artistiques et de projets d'usages de ces technologies,
- des plages horaires d'accès public : celles-ci doivent faciliter la démocratisation de l'utilisation de ces technologies par le grand public. En cas d'accès payant, le coût horaire pour l'utilisateur ne pourra pas excéder 4 € et une politique tarifaire différenciée en fonction des publics devra être mise en place.
- un accès aux contenus culturels multimédia, par la constitution et la mise à disposition d'un fonds conséquent de programmes multimédia hors ligne (CD-Rom, DVD) culturels, artistiques et éducatifs et par un travail de veille, de sélection et de promotion des contenus et sites en ligne les plus innovants.
- des programmes d'animations et d'ateliers pour développer la connaissance, l'appropriation et la maîtrise des nouvelles technologies comme outils de création et d'expression artistiques et culturelles (texte, graphisme, musique, vidéo...) et pour encourager les pratiques amateurs dans ces domaines
- faire un travail d'animation (rencontres, débats, conférences...) pour susciter une véritable réflexion sur les pratiques et les enjeux du multimédia et participer de manière active à l'émergence d'une "culture multimédia"
- développer des actions en partenariat avec d'autres structures culturelles

Enfin, les équipements et logiciels devront être améliorés pour présenter la qualité « au devant de la scène ». Notamment dans le domaine de la production artistique (matériel de captation adapté, camera et micro professionnels).

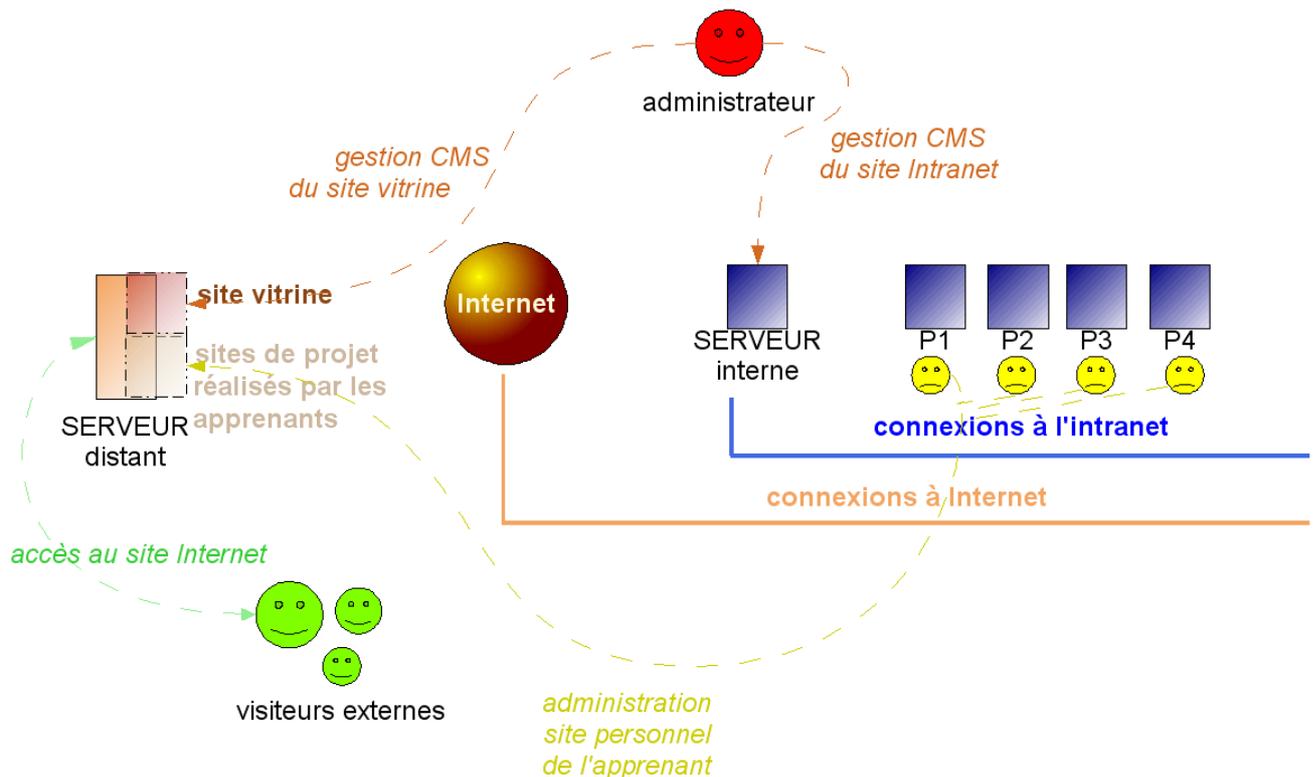
D. FONCTIONNALITÉS

L'espace à créer doit disposer de postes informatiques et d'équipement permettant :

- **l'accès à l'Internet** et la possibilité de **connecter les machines** entre elles pour fabriquer un réseau de travail collaboratif
- l'utilisation **d'outils de communication** quotidienne et l'utilisation d'outils qui produisent les supports de communication (sous forme **d'initiation** aux **outils courants** et sous forme de **perfectionnement** avec les **outils de publication**)
- **l'acquisition** et le **traitement** de **médias visuels** ou **sonores**

Evidemment, les fonctionnalités doivent non seulement être présentes dans les contextes individuel et collectif mais aussi dans le contexte de l'accompagnement personnel. Après que l'apprenant ait été formé à une pratique en particulier, il pourra faire l'usage des outils avec plus d'autonomie.

Je vous propose un schéma montrant les relations des postes avec le poste serveur (c'est-à-dire celui qui gère l'accès à Internet, celui qui proposera un accès aux documents en interne (l'intranet)). Il s'agira aussi de vous proposer une méthode pour faire cohabiter sur un serveur distant un site vitrine du projet puis les sites de projets réalisés par les apprenants.



Groupe	Besoins	Fonctionnalités et ressources	
Communication interne Communication externe	Communiquer en interne	Connexion Haut-Débit ADSL Equipement interne pour le réseau (sans fil ou filaire) – connexion de 5 postes Sécurisation du réseau / Navigateur sécurisé	
	Pouvoir voir en interne et ce qui s'est produit au sein de l'espace	Intranet <i>côté administrateur</i> - Possibilité de visualiser puis d'ajouter des articles (logiciel de gestion de contenu (CMS)) - Serveur hébergeant les ressources et l'intranet - base de données <i>côté utilisateur</i> - interface sécurisée – compte personnel	
	Pouvoir communiquer avec l'extérieur	- Connexion Haut Débit - Logiciels et navigateur sécurisés pour recevoir et émettre des messages (client de messagerie)	
	Gérer le contenu de site web	par l'administrateur - logiciel de gestion de contenu (CMS) - base de données - serveur web	par l'apprenant - logiciel d'administration FTP et compte FTP
	Créer ses propres pages pour le web	- logiciel d'édition de pages web cible : visiteurs externes	
Apprentissage des outils de communication	Apprendre à se servir des outils de communication courante	Personnes compétentes en terme de pédagogie et de technique : pour l'initiation aux outils de bureautique et aux outils d'édition/publication assistée par ordinateur	
	Apprendre à se servir des outils de communication avancée		

Groupe	Besoins	Fonctionnalités et ressources
De l'acquisition numérique jusqu'à l'existence de la création	Acquérir des médias	<ul style="list-style-type: none"> - Matériel d'acquisition graphique pour exploiter les média dans un logiciel - Matériel et logiciels d'acquisition vidéo et son
	Capter des médias et Composer des oeuvres musicales	<ul style="list-style-type: none"> - Équipement de captation audiovisuelle (coût moyen) - Périphérique pour capter numériquement le jeu musical
	Exploiter, travailler les médias	<ul style="list-style-type: none"> - Équipement pour visualiser (écran plat haute résolution) et entendre les médias (casques et enceintes de gamme moyenne) - Logiciels pour traiter l'image - Logiciels pour afficher/diffuser et monter des séquences de travail (son, vidéo, musique)
	Rendre compte des médias	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation de projections et d'impressions
Aprentissage des outils de production autour de l'image et du son	Apprendre et exécuter des projets riches multimédia	<ul style="list-style-type: none"> - Pouvoir trouver de la documentation pour faciliter l'utilisation des TIC - Personnes compétentes en terme de pédagogie et de technique (spécialisation en image et en musique)
Fonctionnement du réseau	Installation du parc	Personnes compétentes pour les installations informatiques
	Administrer - Maintenir le parc	<ul style="list-style-type: none"> - Personnes compétentes pour l'administration système / réseaux - logiciel avec fonction d'administration de compte de réseaux
	Assurer la compatibilité (logiciel à machine, matériel à machine) et l'interopérabilité (machine à machine)	<ul style="list-style-type: none"> - utilisation de standards - respects des normes permettant l'interopérabilité

Groupe	Besoins	Fonctionnalités et ressources
Autres outils de fonctionnement	Pour gérer un planning	solution de gestion planning
Outils spécifiques du multimédia	Réaliser des séquences audio-visuelles (fonction de montage, ergonomie et temps réel)	Outil performant de montage - faisant l'acquisition numérique de DV - pouvant importer/exporter des formats courants
	Créer des documents riches de qualité (affiches, flyers, brochures)	Logiciels de PAO - traitement de texte avancé - logiciel de montage d'illustrations
	Créer des animations fluides pour intégration dans une page web ou pour d'autres usages	- transitions, fondus - images vectorielles
	Utiliser des banques de sons pour la réalisation audio	- logiciels Sampler
	Programmer des arrangements	- logiciel séquenceur
	Mixer des pistes audio	- logiciel de mixage
	Masteriser	- logiciel de mastering

E. CRITÈRES DE PERFORMANCE

Nous allons maintenant étudier les requis indispensables à l'exécution du projet.

Quels sont les caractéristiques du poste à acheter, quelles sont les critères de qualité pour l'acquisition des logiciels spécifiques de l'image et du son ? Ces critères vous serviront de base pour le choix du **matériel**, des **logiciels** et des **services** à mettre en place au sein de l'espace.

Ce tableau présente les **critères techniques à respecter** pour le **choix des équipements et logiciels**, sont inclus les **critères nécessaires pour le choix de l'outil de gestion de contenu**.

Critères réalisés le 18/02/07 avec l'aide de Téo Gonzales.

Groupe	Sous-groupe	type de critère	spécification requise
Matériel			
Poste informatique de base	Processeur et mémoire	Puissance	D'importance en adéquation avec la puissance moyenne actuelle
	Stockage individuel	Capacité	100 Go
	Ports d'acquisition	Standards	USB Firewire IEEE1394
Obligations de performance sur chaque poste	Mémoire	Capacité	minimale de 512 Mo
	Carte vidéo	Caractéristiques	mémoire et cache autonome
	Carte d'acquisition vidéo ⁷	Standard	standard IEEE1394
	Carte son	Caractéristiques & fonctions	Carte PCI 24bits/96kHz 2 entrées/sorties stéréo
Équipement satellite d'acquisition de bureau	<i>Périphériques d' Entrée</i>		
	Scanner	Compatibilité	compatible avec l'ordinateur choisi
		Rapport Qualité/Prix	bon rapport qualité/prix

⁷ Carte d'acquisition vidéo de type PCI dans le cas où la carte mère n'en possède pas dans ses chipset.

Groupe	Sous-groupe	type de critère	spécification requise
	Microphone de bureau	Qualité	gamme moyenne
	<i>Périphériques de Sortie</i>		
	Imprimante / Copieur	Vitesse et fonctions	multi-fonction - N&b couleurs - rendement de 20 pages / minutes - impression de photos sans marges
	Ecouteurs bureau	Qualité	moyen de gamme
	Moniteur	Technologie	TFT
		Taille écran	17 pouces
Résolution affichable		1280 x 1024	
Equipement réseau	carte réseau	Emplacement	intégrée à la carte mère
		Taux de transfert	10/100 MB/sec
	routeur	Protocole de communication	- Protocole TCP/IP
		Sécurité	- sécurité (firewall)
Stockage de donnée	graveur DVD	Standard et Mode de gravure	DVD+RW
	espace disque (disque dédié)	Capacité	Grande capacité (320Go)
Matériel de Production sonore	acquisition	microphone	Type microphone Dynamique cardioïde pour toutes circonstances

Groupe	Sous-groupe		type de critère	spécification requise
	sortie	Mixeur amplifié pour sonorisation générale	Puissance en W	- puissance moyenne (2x100W)
		Enceintes haute-fidélité par poste	Norme	Stéréo 1.5 ou 2.0
			Gamme	moyenne
		Casque Haute-Fidélité par poste	Fréquences de réponses	20 Hz - 20 kHz
		Enceinte pour sonorisation plus puissante	Fréq de réponses	55hz à 20 kHz
			Puissance	500 W
Matériel de Production de l'image	acquisition et captation de médias	Appareil photo numérique	Définition	5 Millions de pixel
			Zoom optique	un minimum de 3x
			Balance des blancs	oui
		Camescope numérique	Support d'enregistrement vidéo	mini-DV
Matériel de Production de l'image			Transfert vers PC	USB 2.0 ou connexion FireWire
			Zoom optique	20x
			Résolution	800 KiloPixels
			Technologie de microphone	Microphone intégré condensateur électret stéréo
Logiciels				
Logiciels de communication et de bureautique		messagerie instantanée	forme	Client de messagerie
			protocoles supportés	multi-protocoles ⁸
			plateforme	multi-plateforme ⁹

8 Les clients multi-protocoles permettent de se connecter à différents réseaux de messagerie instantanée : Jabber, MSN Messenger, ICQ, AIM et Yahoo! Messenger

9 Clients développés pour fonctionner sur plusieurs plateformes : Linux, Mac OS X et Windows

Groupe	Sous-groupe		type de critère	spécification requise
		navigateurs internet	sécurité	accrue (cryptage SSL 3.0)
		outils de : - traitement de texte - tableur - outils de PréAO (suite bureautique)	compatibilité	Documents type .doc, .rtf et .xls
			interopérabilité	tous systèmes
			gestion des styles	assurée
			gestion des contours d'image	assurée
			dictionnaires et correcteurs	français
			possibilité d'export	standards jpeg, gif, pdf
Logiciels de production sonore	traitement du son	mixage	nombre de pistes	16 pistes
			effets audio	Delay, EQ, Compression, Filtre de résonance, Reverb, Flangeur, Chorus et Distorsion...
			technologie VST	supportée
			ReWire ¹⁰	supporté (maître)
			Inserts / Send	supporté (illimités)
			Automatisation ou programmation	supportée
			mastering	Audio VST
		Effets		reverb, compression, chorus, puncher, Stereo Expander, NoiseGate
		Traitement d'effets on-line ¹¹		supporté
		Formats		WAV, AIFF, MP3, WMA

¹⁰Technologie permettant d'utiliser un logiciel comme plugin (esclave) d'un autre (maître)

¹¹ Les effets sont appliquées en temps réel pendant le playback

Groupe	Sous-groupe	type de critère	spécification requise	
	Samplers : banque de sons boîtes à rythmes	Rewire	esclave	
		Console Mixage	intégrée	
		Gestion simultanée de pistes	64	
		Personnalisation du sampler	oui	
	Séquençage : Spécifications de l'arrangeur			nombre illimité
		gestion pistes MIDI		supportée
		gestion des controleurs MIDI		supporté
		editeur midi en liste		supportés
		Instruments virtuels		
Logiciels de production de l'image (publication, animation)	traitement de l'image	correction des couleurs & réglages de l'image	supporté	
		effets de correction	supporté	
		outils de détourage	précis	
		dessin	vectorel / bitmap	
		historique undo/redo	illimité	
		scripts de traitement	oui	
		gestion de calques (+ multi-calques)	supporté	
		Imports fichiers	gif, jpeg, png, psd, ai, bmp, pdf	
		Exports fichiers		

Groupe	Sous-groupe	type de critère	spécification requise
	réalisation de séquences audio-visuelles (montages)	acquisition	DV
		affichage prévisualisation	Temps réel
		formats d'importation	Quick Time, WMA, avi, jpeg, png, gif, PSD
		formats d'exportation	DV, MPEG (PAL)
		effets spéciaux	audio et vidéo
		fonctions de montage	cut, transition, fondus
		mixage des pistes audio	intégré
		gestion de séquences	supportée
	réalisation d'animation	dessin	vectorel et bitmap
		rendu (export)	swf (flash) / gif
		animation d'objets	supporté
		animation de texte	supporté
		réalisation de fondus	supporté
	Outils d'éditeurs de page web		Visualisation
Client FTP			intégré
Insertions de médias			assistées
Serveur et gestion de contenu	Serveur Web pour l'Intranet	Protocoles	serveur HTTP et FTP pouvant supporter le serveur de données
	CMS	workflow	publication des documents
		structuration	facilité de gestion
		interface de modification	WYSIWYG
Base de données	SGBD	plusieurs supports possibles : MYSQL, PostGre, SQLServer	
Autres outils	Planning	Exportation/ Synchronisation	possible

Groupe	Sous-groupe		type de critère	spécification requise
			Notification/Alerte	supporté
Sécurité générale		Antivirus	Mise à jour des signatures	automatique
		Pare-feu	Filtre des zones sûres	supporté
		Comptes utilisateurs	Gestion des users et des groupes	intégré au système
Support de documentation	-ouvrages spécialisés -documentation thématique		genre	TIC, multimédia, arts numériques, MAO

F. LES ALTERNATIVES POUR LES POSTES

Cette étude n'a nulle prétention de vous orienter en particulier vers tel ou tel produit. Mais les critères qui suivent peuvent vous aider à faire des choix pour vos acquisitions.

En ce qui concerne le matériel musical, cette étude d'avant-projet d'ingénierie informatique ne vous proposera pas d'alternatives dans la mesure où cela concerne un domaine spécifique.

1 > Poste informatique

1.1 > Quel type d'ordinateur : PC ou MAC ?

A ce jour, les performances sont sensiblement équivalentes.

Cependant, du point de vue de la performance matérielle, MAC offre un niveau supérieur à puissance égale du PC.

D'une façon globale il y a une meilleure stabilité sur la plateforme d'APPLE et les logiciels sont plus performants en PAO par exemple. Cependant, il ne faut pas brimer les capacités des technologies de PC, permettant de réaliser des projets multimédia de grande envergure.

Au niveau des coûts, le MAC reste en haut de l'échelle bien que la firme ait largement diminué le coût d'achat.

Les PC auront l'avantage d'être pleinement évolutifs, une possibilité qui reste limitée dans les dernières machines d'Apple.

La stabilité du système est globalement meilleure côté MAC bien que satisfaisante chez les ordinateurs PC. Tout dépend du système d'exploitation installé.

La sécurité dépend également du système d'exploitation installé et n'est pas dépendante du matériel.

On peut conclure de cette manière :

Votre décision ne résumera pas à choisir votre matériel sur les seuls critères de qualité et de coût, mais il s'agira surtout de viser l'utilisation logicielle qui pourra être faite, et en particulier de savoir quelle(s) cible(s) doit(-vent) utiliser l'ordinateur.

1.2 > Quel système d'exploitation ?

Ce qu'il faut d'abord savoir, c'est que les derniers systèmes d'exploitation d'Apple ne fonctionnent pas uniquement sur du matériel Apple. En effet, plusieurs systèmes peuvent cohabiter sur un PC par exemple.

Nous ne ferons donc pas de comparatif entre les systèmes existants mais je vous

propose de vous interroger sur les critères suivants :

- sécurité
- difficulté de mise en place
- difficulté de l'usage ou les habitudes des usagers
- coût

1.3 > Equipement de bureau : éléments séparés ou appareils multifonctions ? Jet d'encre ou Laser

Multifonctions

Les appareils multifonctions sont très intéressants pour leur commodité et leur caractéristique « tout-en-un ». Accessible, facile d'utilisation, tarifs intéressants en moyenne.

La multifonction cependant, est assez volumineuse.

L'inconvénient majeur de la multifonction reste l'éventualité d'une panne : si un élément (par exemple le scanner) de l'appareil est en panne, et que vous devez renvoyer l'appareil en réparation, vous serez privé de toutes les autres fonctionnalités incluses pendant le temps de la réparation...

Imprimante : Jet d'encre ou Laser ?

L'imprimante laser est plus adaptée pour les entreprises détenant plusieurs postes ou ayant besoin d'impressions très fréquemment.

Avantages :

faible coût d'impression

rapidité d'impression

résultat nette et résistant (à l'eau et au temps)

Inconvénients : chère à l'achat, surtout pour les modèles en couleur.

temps de préchauffe (avant la première impression).

encombrement

2 > Réseau et Internet

Wifi ou filaire ?

Il faut prendre en connaissances les avantages et les inconvénients du wifi. Dans les grosses lignes, les avantages sont la mobilité, le coût et la possibilité d'ouvrir à de nouveaux utilisateurs l'accès au réseau. L'inconvénient majeur est que le débit sur les liaisons wifi est moins important que pour le filaire, des chutes de débit lors de communications nombreuses ou d'informations trop riches (images, vidéo audio...) sont possibles.

Attention, il n'y a pas de règle stricte. Une étude préalable approfondie est indispensable avec demande de prêt de matériel auprès des sociétés pour tests.

3 > Logiciels à disposition pour les activités

Suite bureautique (traitement de texte, tableur, présentation)

Logiciel Propriétaire ou Logiciel Libre ?

A cela, peuvent également s'opposer les termes « fermé » et « ouvert ».

Contrairement à leurs connaissances du matériel et des systèmes d'exploitations, les utilisateurs connaissent peu ou mal les logiciels de bureautique. Par ailleurs, certains outils dits « bureautique » rentrent dans la famille de la PAO (publication assistée par ordinateur).

Par conséquent, cela ne devrait poser aucun problème à l'utilisateur d'apprendre sur des outils dont il n'a habituellement ou peu l'usage. Dans ce cas, il faut opter pour le libre.

Cependant, une autre tranche de personnes risque d'être défamiliarisée ou déstabilisées par les logiciels libres. Cette dernier paramètre est aussi à prendre en compte.

Outil de conception de pages web

Au niveau de l'édition de page web avec le mode assisté (c'est-à-dire le WYSIWYG ou What you See Is What You Get, que l'on traduit par « Ce que vous voyez est ce vous produisez »), on trouvera une qualité égale entre le monde du libre et le monde du propriétaire.

On peut rencontrer des problèmes sur certains outils du libre car incomplets. La gestion FTP en interne par exemple. Dans cette alternative, il faudra compléter le processus de publication avec un logiciel FTP (que l'on trouve aussi dans les grandes familles du libre et du non-libre) .

Les outils propriétaires peuvent toutefois se révéler plus accessibles (car plus assistés) et plus complets.

Logiciels de montage vidéo

Contrairement à il y a quelques années, des outils de montage sont distribués en OpenSource.

Il faudra éviter les logiciels gratuits fermés qui proposent seulement des fonctions rudimentaires.

- *première alternative* : haut de gamme, très performants, mais ne fonctionnant que sur un seul système d'exploitation. (ex. Final Cut Pro sur MacOSX)

inconvénients : pas de portabilité des projets sur les autres systèmes

- *deuxième alternative* : outils du libre très fonctionnels à installer sur des systèmes Linux uniquement (ex: Cinelerra)

inconvénients : pas de portabilité des projets sur les autres systèmes, interfaces souvent sobres

- *troisième alternative* : outils propriétaires très accessibles sur Windows (ex. Adobe Premiere).

inconvénients : les systèmes de Microsoft sont rarement capables d'exploiter pleinement un logiciel de montage vidéo et des problèmes apparaissent souvent.

Logiciels audio

De plus en plus de programmes sont proposés au public. De plus en plus diversifiés dans les 'Open Source'.

Pour ce qui est du mixage de pistes son, des logiciels libres et très renommés comme Audacity par exemple sont très convoités.

Vous pourrez donc vous tourner vers les outils de ce genre pour les petits projets multimédia.

Néanmoins pour vos projets audiovisuels ou musicaux uniquement, étant donné les caractéristiques spécifiques qui sont demandées, une seule issue n'est possible : le choix de logiciels propriétaires. A savoir maintenant quelle gamme vous devez choisir. Il est clair qu'il ne s'agit pas d'un studio de production professionnel, donc les logiciels hauts de gamme ne sont peut-être pas nécessaires.

Logiciels du traitement de l'image

Des logiciels du libre conviennent parfaitement pour traiter des images fixes. Ils possèdent les mêmes fonctionnalités que les grands outils propriétaires. Il n'y a pas plus d'avantages chez le logiciel propriétaire.

Sur PC- Windows par exemple, des logiciels comme *Photoshop* et *The Gimp* (écrit

pour Linux) savent exploiter tous les deux les mêmes formats d'images et permettent les mêmes traitements.

Pour ce qui est animation et en particulier pour créer des animations Flash, Adobe (anciennement Macromédia) n'est plus le seul à pouvoir produire des fichiers Flash dans la mesure où le *swf* est devenu un standard. *DrawSwf*, ou des outils de transformation en flash sont disponibles sur le web.

Le choix dépendra de l'utilisation qui doit en être fait.

Par conséquent, même si les outils en freeware ou de source libre sont limités ou n'offrent pas autant de fonctionnalités et de facilité d'utilisation, ils sont cependant une alternative évidente aux petits projets d'animation.

4 > Logiciels d'administration et de sécurité

Sécurité

Côté sécurité, c'est dans la mesure où le système d'exploitation n'est pas suffisamment autonome que l'on fera appel à des logiciels de sécurité. Par exemple, la sécurité est intégrée sur les systèmes Linux (sécurité au niveau système, au niveau réseau). C'est aussi le cas chez les systèmes Microsoft mais les problèmes de sécurité apparaissent très fréquemment.

Sécurité anti-intrusion : pour les pare-feu, on pourra se tourner vers des freewares qui fournissent une qualité solide en terme d'intrusion comme vers les logiciels propriétaires avec version gratuite allégée en fonction. Pour ce type de structure, il est cependant recommandé d'opter pour une sécurité garantie et certifiée.

Sécurité emails et permanente : les antivirus côté propriétaire et côté source libre sont équivalents à condition que ces derniers prévoient des mise à jour de définition régulières et automatiques.

Administration

Des outils de gestion de planning sont performants dans les logiciels libres, et parfaitement adaptés à l'organisation de l'espace.

Quant à la gestion des comptes utilisateurs, dans le cas où elle ne serait pas intégrée au système d'exploitation ou ne correspondant pas à ce que vous recherchez, il faut savoir qu'il n'existe pas de logiciels autonomes proposant cette fonctionnalité. C'est pourquoi le choix de votre système d'exploitation doit prendre en considération ce paramètre.

Outil de gestion de contenu (CMS)

Pour le site intranet à mettre en place, des solutions libres sont multiples, voici un tableau des caractéristiques des outils de CMS les plus connus.

Systèmes de gestion de contenu Open-Source			
Solution	Caractéristiques	Solution	Caractéristiques
<u>Slash</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Perl & MySQL - Articles, catégories, commentaires, sondages - Interface modulable (système de thèmes et modèles) - Extensible (système de plugin) - Moteur de recherche - Rapide, bonne montée en charge, sécurisé 	<u>Plone</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Python/Zope - XHTML et CSS en standard - Extensible (add-ons et scripts) - Moteur de recherche - Interface modulable
		<u>eZ Publish</u>	<ul style="list-style-type: none"> - PHP - Toutes les fonctions classiques... - Type de site : eCommerce, intranet, galerie photos, forum, weblog, site de news, site corporatif - Support PDF, WebDAV, LDAP, Unicode...
<u>phpNuke / postNuke</u>	<ul style="list-style-type: none"> - PHP & MySQL - Articles, catégories, commentaires, sondages - Extensible (système de modules et de blocs) - Moteur de recherche 	<u>Mambo</u>	<ul style="list-style-type: none"> - PHP & MySQL - Editeur WYSIYG - Interface modulable - Extensible (modules et composants) - Gestion de publicités - Moteur de recherche
<u>SPIP</u>	<ul style="list-style-type: none"> - PHP3 & MySQL - Articles, brèves, rubriques, forums de discussion, pétitions, statistiques - Interface modulable - Extensible (système de boucles) - Moteur de recherche - Système de correction typographique 	<u>XOOPS</u>	<ul style="list-style-type: none"> - PHP - Toutes les fonctions classiques... - Extensible (modules) - Moteur de recherche - Interface modulable (thèmes)
<u>Drupal</u>	<ul style="list-style-type: none"> - PHP & MySQL/PostgreSQL/SQL Server... - Articles, catégories, sondages, forums, wiki, weblog - Interface modulable - Extensible (modules) - Moteur de recherche 	<u>Midgard</u>	<ul style="list-style-type: none"> - PHP - Toutes les fonctions classiques... - Editeur WYSIYG - Conservation des anciennes versions d'articles - Interface modulable - Extensible (modules et composants) - Système interne de mise en page - Support Unicode
<u>Typo3</u>	<ul style="list-style-type: none"> - PHP & MySQL+AdoDB/PEAR::DB - Articles, catégories, newsletter - Extensible - XHTML et CSS en standard - Editeur WYSIWYG - Assistants - Import de documents Word - Moteur de recherche - Interface modulable - Conservation des anciennes versions d'articles.. 		

d'après <http://developpeur.journaldunet.com/>

G. CONCLUSION

La mise en place de l'espace culturel multimédia demande de faire des choix complexes, multiples, de faire des combinaisons. Peut-être est-il recommandé de proposer plusieurs possibilités au public : plusieurs plate-formes, plusieurs systèmes, des outils puissants et coûteux et/ou des outils gratuits moins complet pour d'autres contextes de travail.

Dans tous les cas, vous avez pu remarqué que les logiciels libres vous seront profitables. Et sur le plan financier et sur le plan de l'évolutivité.

Concernant l'aspect humain, vous devez avoir tout le potentiel nécessaire en matière d'installation des postes, d'administration des réseaux et de sécurisation des postes.

La formation des animateurs doit être opérationnelle, les outils doivent être maîtrisés pour l'apprentissage efficace auprès des personnes.

Votre calendrier doit être inévitablement précis et de rigueur, étant donné le pluralisme des activités qui pourront être offertes.

Enfin, les critères de performance serviront de référence pour vos choix.

Vous trouverez page suivante une webographie pour accompagner votre aide à la décision et de la documentation utile.

Documentation et liens sur les produits

Alternatives à Flash

outils sous licence GPL : <http://www.swftools.org/>

Logiciels libres

<http://www.framasoft.net/rubrique2.html>

CMS

10 critères pour bien choisir son CMS :

<http://www.leprojetweb.com/publications/realisation/10-criteres-bien-choisir-son-cms/13,9>

Logiciels pour la MAO

http://fr.wikipedia.org/wiki/Musique_assist%C3%A9e_par_ordinateur

Microphones

<http://microphone.audiofanzine.com/>

Logiciels libres pour la Vidéo

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Cinelerra>

H. ANNEXES

1 > *Enquête et résultats*

Informations sur l'enquêté

1. Avez-vous Internet Haut Débit à votre domicile ?

oui **90 %** non **11 %**

2. De quel débit disposez-vous ?

très bas débit (56K) **6 %**

bas débit (entre 128 MB et 512 MB) **11 %**

moyen débit (entre 512 MB et 1 GigaByte) **27 %**

haut débit (entre 1 GigaByte et 3 Giga) **43 %**

très haut débit (entre 3 Giga et 20Go) **16 %**

3. Cochez les équipements suivants que vous possédez (à titre personnel)

imprimante **74 %**

scanner **53 %**

webcam **58 %**

graveur DVD **79 %**

appareil photo numérique **58 %**

caméscope DV numérique **22 %**

autres **11 %**

Vous pouvez cocher plusieurs cases (6 au maximum).

4. Si 'autres', précisez :

5. Sur quel(s) système(s) d'exploitation travaillez-vous

Windows XP **90 %** système Linux **16 %** Unix **6 %** macOS X **11 %** autre **0 %**

Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum). **6. Si 'autre', précisez :**

7. Quelles connaissances avez-vous de l'outil informatique ?

95 % Je sais rechercher rapidement des informations sur Internet ou sur cdthèque

64 % je sais faire la maintenance de ma machine (sécurité, optimisation, paramétrage Internet)

69 % je sais produire un document riche en médias (présentation type PowerPoint, création d'un pdf)

37 % utiliser des logiciels pointus (Photoshop pour l'image, Cubase pour l'arrangement musical)

Cyber-café

8. Fréquentez-vous régulièrement des cyber-café ?

oui **0 %** non **100 %**

11. Quelle est selon vous le plus grand inconvénient des cyber-cafés ?

le tarif (comprenant celui des impressions) **37 %** pas la possibilité d'être formé **27 %**

elle est faite essentiellement pour les joueurs en réseau **37 %**

Les espaces multimédia

12. Avez-vous déjà travaillé ou assisté à une formation dans une structure comme celle que nous proposons ?

oui **0 %** non **100 %**

13. L'implantation d'un tel espace vous semble-t-elle plutôt

très nécessaire **43 %** nécessaire **58 %** peu utile **0 %** une erreur **0 %** autre **0 %**

14. Si 'autre', précisez :

15. Qu'attendez-vous d'un tel espace ?

53 % apprendre les outils nécessaires pour me forger une identité numérique (CV, site Internet, blog...)

69 % profiter des logiciels et des équipements à disposition pour réaliser des médias visuels (affiches, cartes, présentations, logos)

64 % profiter des logiciels et des équipements à disposition pour créer des oeuvres artistiques musicales, sonores ou cinématographique

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

Evaluez sur une échelle de 1 à 5 vos attentes et besoins en terme de présence d'activité au sein de l'espace

	1	2	3	4	5
16. FORMATION INDIVIDUELLE	0 %	16 %	11 %	37 %	37 %
17. FORMATION COLLECTIVE	6 %	6 %	27 %	53 %	11 %
18. LIBRE-ACCES	27 %	6 %	11 %	22 %	37 %

Groupes et Organisations

19. Dépendez-vous d'une organisation, d'un groupe (association, école, ...)

oui **48 %** non **53 %**

20. Si oui, pouvez-vous exprimer les besoins recherchés dans un espace comme le nôtre.

21. Si vous dépendez d'un groupe ou d'une organisation, précisez le type

Université **27 %** école/collège/lycée **6 %** association culturelle **43 %** association non culturelle **0 %** compagnie **0 %**

Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).

22. Si autre, précisez

2 > Structures multimédia du pays d'Arles

2.1 > entreprises du pays d'arles spécialisées dans la conception web, la communication, le multimédia, le conseil

made in mouse

Agence conseil en communication

Nos métiers : Conseil, recherche de nom, identité visuelle, éditions papier, packaging, stratégie Internet, relations presse, signalétique...

(Maussane)

signo

Création de sites, hébergement.

Signo accompagne les entreprises désirant utiliser le réseau Internet comme support de vente

(Maussane)

Fairweb

Création de sites internet et blogs d'entreprises. Développement php / mysql, intégration html, xhtml, javascript.

(Mallemort)

numerimages

Numerimages propose un service complet de communication professionnelle dans les domaines de l'édition, de l'internet et du multimédia. Il réalise des logos, chartes graphiques, sites internet, packaging, plaquettes, animations, photos, vidéo... Il prend également en charge le suivi des travaux d'impression, l'hébergement et la maintenance des sites informatiques, le développement de programmes interactifs, le pressage et l'impression de cédéroms.

(arles)

arlacom

Communication multimédia

(arles)

micmu

MICMU est spécialisé dans la création multimédia, internet, cd, intranet, prospects, services et conseils en informatique, vente, dépannage, installation matériel, logiciels consommables, réseaux...

(arles)

3i design

Collectif de professionnels en communication multimédia

(arles)

digital

deluxe

Digital Deluxe est un studio de design spécialisé dans la communication pluri-média. Un pôle d'ingénierie culturelle (étude et management de projet, programmation, production) vient compléter l'offre de services.

(arles)

Pole Sud

Pôle Sud a pour vocation d'accompagner les entreprises dans la définition et la mise en œuvre de leur stratégie internet/extranet/intranet : définition des besoins et des fonctionnalités, réalisation du cahier des charges, création graphique, développement, intégration, mise en ligne, référencement, maintenance.

Conception multimédia : réalisation d'animations ou de petites vidéos pour Internet (animation flash, vidéo quicktime), développement CD-ROM.

(arles)

arlacom

Arlacom est spécialisé dans la communication, réalise des journaux écrits, des documents de pub, conçoit des sites internet..

(saintes marie)

hexaworld concept

Hexaworld Concept gère toutes les phases de conception, production et exploitation des projets multimédias. Il réalise ainsi : sites Internet, cd-rom, bornes interactives, animation 2D/ 3D, e-commerce, vidéo... Outre la conception multimédia, il est également spécialisé dans la création graphique : identité visuelle, communication d'entreprise et événementielle dans le cadre du collectif 3 i design.

(arles)

pixel art

Crée en 1998, Pixel-Art est spécialisée dans la réalisation et l'hébergement de sites Internet de tout type et plus particulièrement de sites Internet à forte valeur ajoutée, pour les PME/PMI et les grands comptes. Ainsi, il réalise des sites institutionnels, interactifs, et de commerce électronique mais assure aussi la " remise en forme " de sites existants ainsi que les mises à jour indispensables à la "dynamique" d'un site. Enfin, Pixel-Art assure le référencement complet d'un site : programmation des pages et déclarations auprès des différents moteurs et annuaires français et internationaux. Il propose également d'initier ses clients aux nouvelles technologies de l'information et de la communication via un volet formation.

(st-rémy de provence)

Tzav

création multimédia

Tzav réalise tout projet de qualité professionnelle et sur-mesure dans les domaines suivants :

- Identités : logotype, identité visuelle, correspondances
- Sites web : statiques, dynamiques, e-commerce, Flash®, multimédia
- Infographie : événementiel, produits, packaging/branding

(st-rémy de provence)

Souris Verte

Agence de communication visuelle et multimédia. Ses missions sont diverses :

- marketing, design, photographie, communication, création graphique...
- logo, brochure, papier en tête, cartes de visite, plaquette, carte de vœux...
- impression, façonnage...
- internet, intranet, site web dynamique PHP/MySQL, Flash...

- hébergement, référencement, maintenance...
- multimédia, cd-rom, vidéo-projection...

(Tarascon)

Soleixa

Communication multimédia

Soleixa propose des services en Conseil / diagnostic (analyse des besoins en communication interne et externe) finalisée par la rédaction d'un cahier des charges. Il propose la création de site internet, d'animation, de logos, de publicité...

- Création graphique / design (recherche d'idées et présentation de maquettes),
- Réalisation / développement / rédaction (mise en œuvre du projet approuvé, rédaction, mise en page, programmation),
- Promotion / formation professionnelle (formation internet, bureautique...).

(Tarascon)

A3I, (Graveson)

A3I propose : assistance, ingénierie et intégration en informatique, informatique industrielle et automatismes. Il réalise : étude, conseil, audit technique, audit financier, diagnostic de l'existant, pour l'optimisation de procédés. Il élabore également : analyse comparative, cahier des charges, analyse fonctionnelle, spécification détaillée, maquette, prototype, matériel spécifique, progiciel ou système hétérogène.

Attractive Production (Arles)

regroupe de nombreux collaborateurs indépendants, professionnels du monde de la communication, de la production audiovisuelle et des technologies de l'information, et est spécialisée dans le conseil en médias numériques. A ce titre, Attractive Production accompagne ses clients dans l'installation, le développement et l'évolution des solutions de conception, de gestion et de diffusion d'informations : audit et stratégie de développement des structures et des moyens, création et pilotage de projets multimédias, communication en ligne et formation TIC.

Icône (Arles)

L'atelier Icône, crée en 1998 et qui regroupe 4 personnes dont deux infographistes est spécialisé dans la création graphique, l'impression numérique petit & grand format, le packaging, le design, et l'édition (court et moyen tirage).

Z-expression (arles)

Z Expressions a plusieurs vocations :

- Informatique - Numérique : développer, avec ses partenaires, des projets multimédias (création et édition de sites Internet, de CD Rom, CD Musique et DVD), proposer un service de e-marketing au moyen d'un site Internet, permettant l'envoi de e-mail et de SMS en nombre, destiné aux entreprises comme aux particuliers.
- Agence de Presse - corrida.tv : informer les personnes intéressées par les traditions taurines et proposer de nombreux services aux professionnels du monde taurin. Pour ce faire, sont utilisées les nouvelles technologies de communication que sont Internet et l'édition de CD ROM/DVD...
- Édition (CD Roms, DVD, DVD/CD Musique).

MissArt

Graphiste indépendante

Webdesign

Conception site web

Création de Cv interactifs

Print & illustrations

----- films et animations ----

Aristéas

Réalisation de films institutionnels, documentaires, pédagogiques, alliant images de synthèse, reconstitution, documents d'archives, photographies et vidéo traditionnelles. Reconstitution et restitution de patrimoine, visualisation de projets, visite virtuelle.

E=MC2, Arles

Petite entreprise de réalisation audiovisuelle et multimédia créée en 1984 par Bernard Gille, E=MC2 est spécialisée dans la réalisation de films de communication. Ainsi, dans cet atelier, équipé d'un banc de montage numérique et de logiciels performants pour le traitement des images et des sons, ont été réalisés, de la conception jusqu'à la diffusion,

Arts graphiques et patrimoine

Art Graphique et Patrimoine est une entreprise spécialisée dans le patrimoine

culturel, historique et monumental. Les départements photogrammétrie, la serométrie et multimédia offrent leurs services à tous les acteurs du patrimoine : architectes, institutions, collectivités, musées, organismes culturels et entreprises de restauration.

AGP propose, par le biais du multimédia et des restitutions virtuelles, de mettre en valeur ce patrimoine en donnant au public les moyens d'interprétation pour mieux pouvoir le découvrir ou le redécouvrir.

Activités : bornes interactives, films 3D, sites internet, cd-rom.

Fenix Animation (Arles)

Depuis 1997, Arles représente un pôle important du dessin animé en France. Fenix Animation offre un environnement de travail d'exception, des équipes solides et expérimentées, une compétence en gestion de projet et un département développant des méthodes et logiciels spécialisés sans équivalent. Sur plus de 400 m2 d'espace équipé en informatique et matériel/tables de dessin, Fenix Animation propose un programme étendu de formations à l'informatique de gestion et de l'image ainsi qu'aux techniques de l'animation :

- initiation à l'informatique
- initiation à Internet
- initiation à Office : Word, Excel, Outlook
- le storyboard de dessin animé
- du storyboard au film : animatique et feuilles d'exposition avec les nouvelles techniques numériques
- l'assistanat de production avec les outils informatiques

Attractive Production

Conseils, services et stratégie TIC. Réalisations de logiciels.

(Arles)

Entreprises du pays d'arles spécialisées dans réalisation de reportages

agencecameleon.com

(Arles)

2.2 > Formations en industries culturelles

ENSP (Arles)

IUP AIC (Arles)

IUT Informatique (Arles)

SupinfoCom ('Arles)

2.3 > Associations du Pays d'Arles

@RLES COM

S'initier à l'informatique.

site internet Espace convivial autour de l'informatique : Initiation informatique et découverte d'Internet (traitement de texte - tableur - base de données - traitement des images - site internet). Les cours se déroulent du lundi au vendredi de 18 h à 20 h. Adhésion 40 €. Pour les inscriptions : espace multimédia, Maison de la Vie Associative.

L'ART DU TRAIT

Développement artistique notamment par l'organisation, d'ateliers d'expression et d'éveil à la créativité

Le développement artistique, mais aussi la calligraphie, l'art-thérapie, l'histoire de la lettre et de l'écriture, la conception et l'animation d'ateliers d'expression, de "découverte" d'une technique d'éveil à la créativité, de " Land Art ", de recherche sur le symbolisme notamment celui des couleurs. L'Art du Trait organise des conférences, des expositions. L'Art du Trait est à même de découvrir, de promouvoir et de former des artistes; par tous les moyens artistiques, graphiques, publicitaires, informatiques et éducatifs.

HISTOIRE DE VOIR

créer, développer, fabriquer, produire et diffuser tous documents audiovisuels, multimédias et photographiques sur tous supports existants ou à venir. Animer des ateliers de créations audiovisuels ainsi que toutes activités ayant rapport avec le but de l'association

Développement de projet de films documentaires. Ateliers de création et de programmation cinématographique.

POLE DE FORMATION DU PAYS D'ARLES

Formation

Président: Alain HAMIEAU

Centre de formation pour jeunes et adultes. Insertion et réinsertion sociale et professionnelle. Accompagnement à l'emploi. Formations linguistiques: alphabétisation, illettrisme; Français et langues étrangères, remise à niveau.

Formation diplômantes du CAP au BAC professionnel dans les domaines: sanitaire et social, métiers de la santé, petite enfance, secourisme, métiers de l'électricité, électronique, et électrotechnique, secrétariat bureautique. Préparations aux concours para-médicaux Formations professionnalisantes: aides à domicile, auxiliaire de vie. Pôle d'accès aux NTIC: initiation à l'infomatique et à l'internet. Développement de la Vie associative: appui technique aux associations du pays d'Arles Accompagnement des cadres: formations en direction des entreprises et des associations..

Table des matières

A. PRÉSENTATION.....	3
1 > Présentation de l'association Music No made, vocations, projet de développement.....	3
2 > Périmètre de réalisation.....	5
3 > Calendrier provisionnel :.....	5
4 > Orientations thématiques :	5
5 > Cadres du projet :.....	5
B. EXPRESSION DES BESOINS.....	6
1 > Les raisons qui justifient la création du projet.....	6
1.1 > Contexte local : ville d'Arles.....	6
Réponse à la stratégie locale de développement numérique	6
1.2 > Programme régional ERIC.....	7
1.3 > Les ECM au niveau national.....	7
1.4 > Contexte départemental : Ordina13.....	8
2 > Les moyens pour aboutir à la récolte des besoins.....	9
3 > L'existant.....	10
4 > Cartographie de l'état des lieux des Bouches du Rhône en terme d'aménagement numérique du territoire	10
5 > Les besoins nécessaires à l'exécution du projet.....	13
5.1 > besoins financiers :	13
5.2 > besoins humains :	13
5.3 > besoins techniques :.....	13
Besoins relevés auprès de la présidente de l'association.....	14
Besoins relevés auprès de Téo Gonzales, webmaster de l'association et conseiller technique pour la mise en place de l'espace.....	14
6 > Résultats de l'enquête en ligne (dont enquête papier).....	16
Haut Débit, Equipement, système d'exploitation.....	16
Connaissances individuelles.....	16
Les Cyber-cafés.....	16
Les espaces culturels multimédia.....	16
Origine des enquêtés.....	17
Réponses ouvertes.....	17
7 > Problématique et enjeux de l'étude	18
C. ANALYSE DES BESOINS.....	19
1 > Analyse des ressources.....	19
1.1 > Analyse de l'enquête en ligne.....	19
Haut Débit, Equipement, système d'exploitation.....	20
1.2 > analyse de la cartographie.....	24
Carte 1 : Structures privées et publiques proposant des services et formations liés au multimédia dans le Pays d'Arles & Emplacement des ERIC et des ECM dans le département des Bouches du Rhône.....	24
Carte 2 : Emplacement des ERIC, ECM dans le département des Bouches du Rhône avec leur spécialité multimédia.....	26
1.3 > Rencontre d'acteurs municipaux socio-culturels.....	26
2 > Nature des besoins.....	28

2.1 >besoins vitaux.....	28
Nécessité de l'espace.....	28
Cibles et informations.....	28
La qualité en détriment de la quantité.....	28
Compatibilité.....	29
Sécurité.....	29
Coût.....	29
Besoins techniques du multimédia.....	29
2.2 >besoins secondaires et sous-jacents.....	30
besoins secondaires.....	30
besoins sous-jacents.....	30
2.3 >besoins non réalisables ou difficilement réalisables.....	30
2.4 >besoins à long terme.....	31
D.FONCTIONNALITÉS.....	32
E.CRITÈRES DE PERFORMANCE.....	36
F.LES ALTERNATIVES POUR LES POSTES.....	43
1 >Poste informatique.....	43
1.1 >Quel type d'ordinateur : PC ou MAC ?.....	43
1.2 >Quel système d'exploitation ?.....	43
1.3 >Equipement de bureau : éléments séparés ou appareils multi-fonctions ? Jet d'encre ou Laser.....	44
Multifonctions.....	44
Imprimante : Jet d'encre ou Laser ?.....	44
2 >Réseau et Internet.....	45
Wifi ou filaire ?.....	45
3 >Logiciels à disposition pour les activités.....	45
Suite bureautique (traitement de texte, tableur, présentation).....	45
Outil de conception de pages web.....	45
Logiciels de montage vidéo.....	46
Logiciels audio.....	46
Logiciels du traitement de l'image.....	46
4 >Logiciels d'administration et de sécurité.....	47
Sécurité.....	47
Administration.....	47
Outil de gestion de contenu (CMS).....	47
G.CONCLUSION.....	49
Documentation et liens sur les produits.....	50
H.ANNEXES.....	51
1 >Enquête et résultats.....	51
2 >Structures multimédia du pays d'Arles.....	53
2.1 >entreprises du pays d'arles spécialisées dans la conception web, la communication, le multimédia, le conseil.....	53
2.2 >Formations en industries culturelles.....	58
2.3 >Associations du Pays d'Arles.....	59
Table des matières.....	61

Sources

Site de l'Eric - region PACA : <http://eric.regionpaca.fr/index.php3>

Site de l'économie Pays Arles : <http://www.paysdarles.org/>

Site web de l'ECM : <http://www.ecm.culture.gouv.fr/>

Site web de l'ICNPA (association des industries culturelles numériques du pays d'Arles) :

<http://www.icnpa.fr/>

Journal du net : <http://www.journaldunet.com/>

Wikipedia : <http://fr.wikipedia.org>

Audiofanzine : <http://fr.audiofanzine.com/>

Comment ça marche : <http://www.commentcamarche.net/>

Gestion de projet.net : <http://www.gestiondeprojet.net/>