RECHERCHE ET DETERMINATION DE SO- LUTIONS	<ul> <li>Réalisation d'une solution technique</li> <li>Gérer son espace numérique, structure des don- néres conserver émains</li> </ul>	Fiche projet 1/4
<b>REALISATION DE SOLUTIONS</b>	nees, espace memoire	(Activite 4)

Situation : La fonction contrainte FC1 impose que les commentaires audio sur les différents éléments du patrimoine doivent être lus par un smartphone à partir de la signalétique. Vous devez rechercher des solutions pour répondre à cette fonction, faire des choix et les réaliser après avoir établi le planning de production. Vous devrez également tenir compte des autres fonctions du CDCF.

#### I- Recherche de solutions en utilisant une carte mentale (activité en groupe)

- a) Connecte-toi sur le site de création de cartes mentales : http://framindmap.org
- b) Regarde le tutoriel vidéo de la page d'accueil du site :
- c) Clique sur le bouton Créer une carte mentale >>
- d) Dans le menu Carte mentale, ouvre la carte Carte mentale initiale des commentaires audio située dans le dossier Activité 4 du lecteur ressources du réseau du collège
- e) Complète la carte en ajoutant des branches filles afin de proposer différentes solutions aux problèmes.
- f) Enregistre ta carte comme image dans ton dossier personnel, menu Carte mentale / Exporter comme image... / Clic droit / Enregistrer l'image sous...
- g) Créer un nouvel article dans ton blog avec comme titre : Carte mentale du commentaire audio. Insère l'image de ta carte et publie ton article pour la mise en commun.
- h) Colle ci-dessous la correction de la carte mentale.

#### II- Découverte d'applications de réalité augmentée

a) Ouvre l'application de réalité augmentée Aurasma sur la tablette (se connecter si nécessaire à la chaine jossojp11).

b) Scanne l'image de la Tour Eiffel ci-contre avec l'application et clique sur les différents menus.

c) Indique ci-dessous les avantages et inconvénients de cette application dans le cadre de notre projet. ..... ..... .....



d)	) Ouvre l'application de réalité augmentée Augment et scanne l'image comme avec Aurasma (un pincement avec deux doigts permet de zoo-
	mer, un glissement de deux doigts de haut en bas permet d'effectuer une rotation). Tu peux également cliquer sur le bouton Page web.
e)	) A ton avis, cette application pourrait-elle être utile dans notre projet ? Justifie ta réponse.

**III- Choix de solutions** 

a) Entoure en rouge les solutions retenues sur la carte mentale.

Réalisation d'une solution technique
 Gérer son espace numérique, structure des données, espace mémoire

# IV– Réalisation de solutions

• Exercice préalable (activité individuelle)

a) Lis le texte ci-dessous et réalise l'exercice :

## · La taille des fichiers informatiques :

L'octet (**byte en anglais**) est la plus petite unité de mesure indiquant la taille d'un fichier. Un octet est lui-même composé de 8 bits, Un bit ne peut prendre que deux valeurs 0 ou 1 ce qui peut se traduire en électronique par un interrupteur ouvert 0 (le courant ne passe pas) et par un interrupteur fermé 1 (le courant passe).

## · Les multiples utilisés :

L'octet est une unité de mesure très faible, on utilise donc fréquemment des multiples.

1 kilooctet (ko)	=	10 <sup>3</sup>	octets	=	1	000	oct	ets						
1 mégaoctet (Mo)	=	10 <sup>6</sup>	octets	=	1	000	ko	= '	1 000	000	octe	ets		
1 gigaoctet (Go)	=	10 <sup>9</sup>	octets	=	1	000	Мо	= '	1 000	000	000	octe	ts	
1 téraoctet (To)	=	10 <sup>12</sup>	<sup>2</sup> octets	=	1	000	Go	= '	1 000	000	000	000	octet	s

### · La taille d'un fichier texte :

- . Ouvre le logiciel Bloc-notes (Démarrer/Programmes/Accessoires/ Bloc-notes).
- . Saisis au clavier la lettre a.
- . Enregistre le fichier dans ton dossier personnel sous le nom exo 1.
- . Ouvre ton répertoire personnel, fais un clic droit sur le fichier puis sous l'onglet **Général**, sélectionne **Propriétés** et note la taille du fichier dans le tableau ci-contre (ne pas noter la taille sur le disque).
- . A la suite de la lettre **a**, saisis la lettre **b**, enregistre le fichier sous le même nom et note la taille du fichier.
- . Ajoute **un espace** et la lettre **c** puis note la taille du fichier.
- . A partir des résultats, formule et note ci-contre une conclusion sur la taille d'un fichier texte.

b) Quelle est la taille en octet de l'URL ci-dessous : .....

http://data0.eklablog.com/minitechnoblog/mod\_article52736889\_5071438963212.mp3?354

c) Cette URL peut-elle être écrite sur l'étiquette NFC ci-contre ? justifie ta réponse :




ETIQUETTE NFC

Taille

.....

Caractère(s) saisi(s)

а

ab

ab c

Conclusion :

Mémoire : 48 octets/ bytes Etiquettes autocollantes. Tags HF (13.56MHz) compatibles ISO 14443-A.

d) Connecte-toi sur le site : http://miniurl.be/ et indique le rôle de ce site :

-----

-----

- e) Utilise le site afin que l'URL soit compatible avec la capacité de l'étiquette NFC ci-dessous Pour cela, tu peux copier l'URL présente sur l'activité 4 du blog professeur.
  - Recopie l'URL créée par le site http://miniurl.be/ : .....
  - Indique pourquoi cette URL est compatible avec l'étiquette NFC :

.....

f) Indique une autre fonction du site http://miniurl.be/:

g) Indique pourquoi il est utile d'utiliser ce site pour réaliser cette autre fonction :

<b>RECHERCHE ET DETERMINATION DE SO-</b>
LUTIONS
REALISATION DE SOLUTIONS

## V- Planification de la réalisation des solutions numériques

## Antériorité des tâches

- a) Dans le tableau ci-dessous :
  - . Complète la liste des tâches pour mettre en place les solutions numériques du projet dans la colonne Liste des tâches
  - . Indique la ou les tâche(s) qui doivent être réalisées immédiatement avant dans la colonne Tâches antérieures immédiatement
  - . Estime la durée de chaque tâche dans la colonne Durée en mn

n° des tâches	Liste des tâches	Tâches antérieures immédiatement	Durée en mn
А	Ecriture du commentaire audio	Début	60
В			
С			
D			
E			
F			
G			

## Graphique d'antériorité des tâches

a) A partir du tableau ci-dessus, complète le graphique d'antériorité des tâches ci-dessous :



## • Planning de réalisation

- a) Colorie la durée de chaque tâche en respectant les antériorités dans le tableau ci-dessous :
- b) Quelle est la durée totale de la réalisation : .....
- c) Indique le nombre d'élèves minimum pour respecter ce planning : .....
- d) Modifie ton planning en conséquence :

mn	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Tâches	-														
А															
В															
С															
D															
E															
F															
G															

ECHERCHE ET DETERMINATION DE SO- LUTIONS	<ul> <li>Réalisation d'une solution technique</li> <li>Gérer son espace numérique, structure des données, espace mémoire</li> </ul>	Fiche projet 4/4 (Activité 4)
<ul> <li>VI– Réalisation des solutions numériques</li> <li>Ecriture du commentaire audio Consignes et outils :         <ul> <li>Saisis ton commentaire audio dans</li> <li>Imprime en autant d'exemplaires que Coller pour éviter de gâcher du par</li> </ul> </li> </ul>	(se répartir les tâches) s un traitement de texte et enregistre-le dans tor ue d'élèves de ton groupe le texte du commenta pier.	) dossier personnel aire (Arial - 7pts) - Utilise le Copier/
. Colle le texte imprimé de ton comm	nentaire audio ci-dessous (Arial - 7pts)	
Texte du commentaire audio :		
Enregistrement du commentaire au Consignes et outils :     Utilise une tablette pour enregistrer joint ou connecte-toi sur le blog du	<b>dio</b> • ton commentaire audio avec l'application <b>Enre</b> professeur - activité 4)	gistreur de voix facile (voir tutoriel
<ul> <li>Publication d'un article sur le blog d Consignes et outils :         <ul> <li>Indique comme titre à ton article : L théon par Jules, Juliette, Julien, Ju</li> </ul> </li> </ul>	ou sera enregistré le commentaire audio Le nom de ton monument et le prénom des élève <i>lia</i> )	es de ton groupe (exemple : <i>Le Pan</i> -
Edition du code QR Consignes et outils :     Utilise le site http://miniurl.be/ pou Note l'URL raccourcie :	ur générer ton code QR renvoyant vers l'article	
<ul> <li>Enregistre ton code QR dans ton de ge sous)</li> <li>Insère ton code QR dans un traiten</li> </ul>	ossier personnel ( <b>clic droit sur le code / Enreg</b> nent de texte et copie-le en en autant d'exempla	gistrer l'ima- Colle aires que ton code QR
d'élèves de ton groupe . Imprime ton document . Vérifie avec l'application <b>QR Droid</b>	pour tablette que ton code QR renvoie bien ver	s l'article du
. Colle ton code QR ci-contre		
<ul> <li>Ecriture (enregistrement) de l'étique Consignes et outils :         <ul> <li>Sur une tablette réduit l'URL de tor</li> <li>Utilise l'application NFC Tools pou plaçant l'étiquette NFC sous la tabl</li> </ul> </li> </ul>	ette NFC n commentaire audio sur le site http://miniurl.bo r tablette pour écrire (enregistrer) ton URL en ette à la position comme indiquée ci-contre.	Emplacement de la puce NFC sur la tablette
• Mise en forme de l'article Consignes et outils :		
<ul> <li>Insère dans l'ordre :</li> <li>Une image d'un lecteur audio et</li> <li>Le texte du commentaire audio</li> <li>Une image de l'élément du patri</li> </ul>	t une indication de la langue du commentaire imoine miniature cliquable cadrée à droite dans	le texte
Insertion du commentaire audio dat	ns l'article	•

Consignes et outils :

Г

. Insère ton commentaire audio dans l'article et ajoute un lien à l'image du lecteur vers ce commentaire (voir l'exercice de l'activité 2)