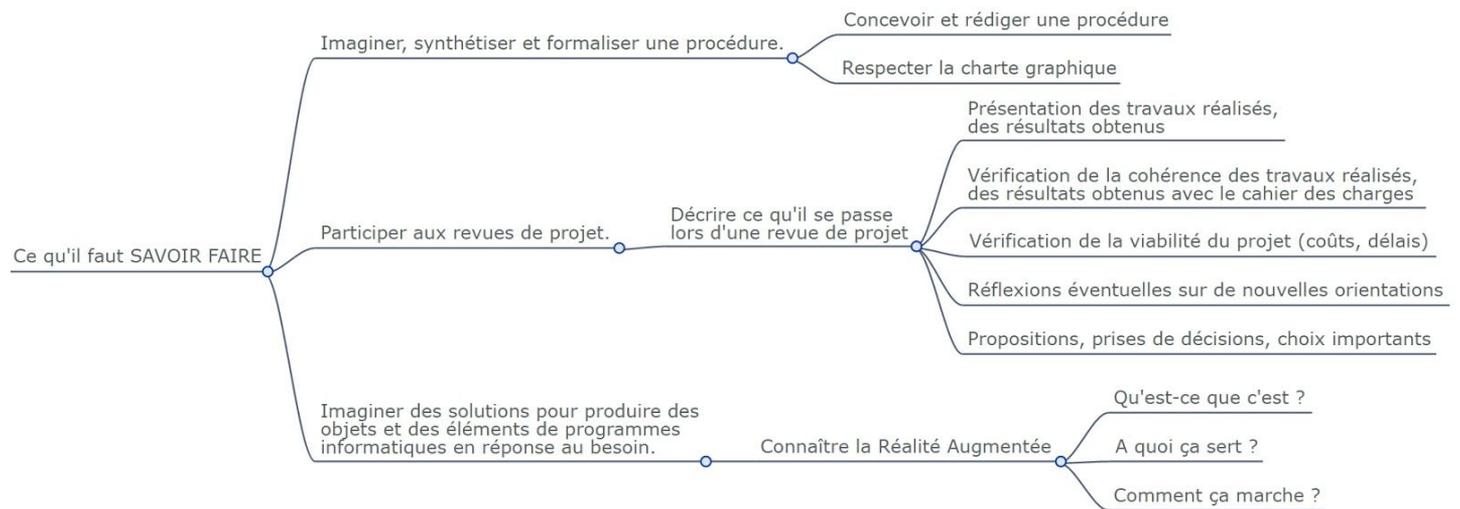


# Structuration des connaissances n°2

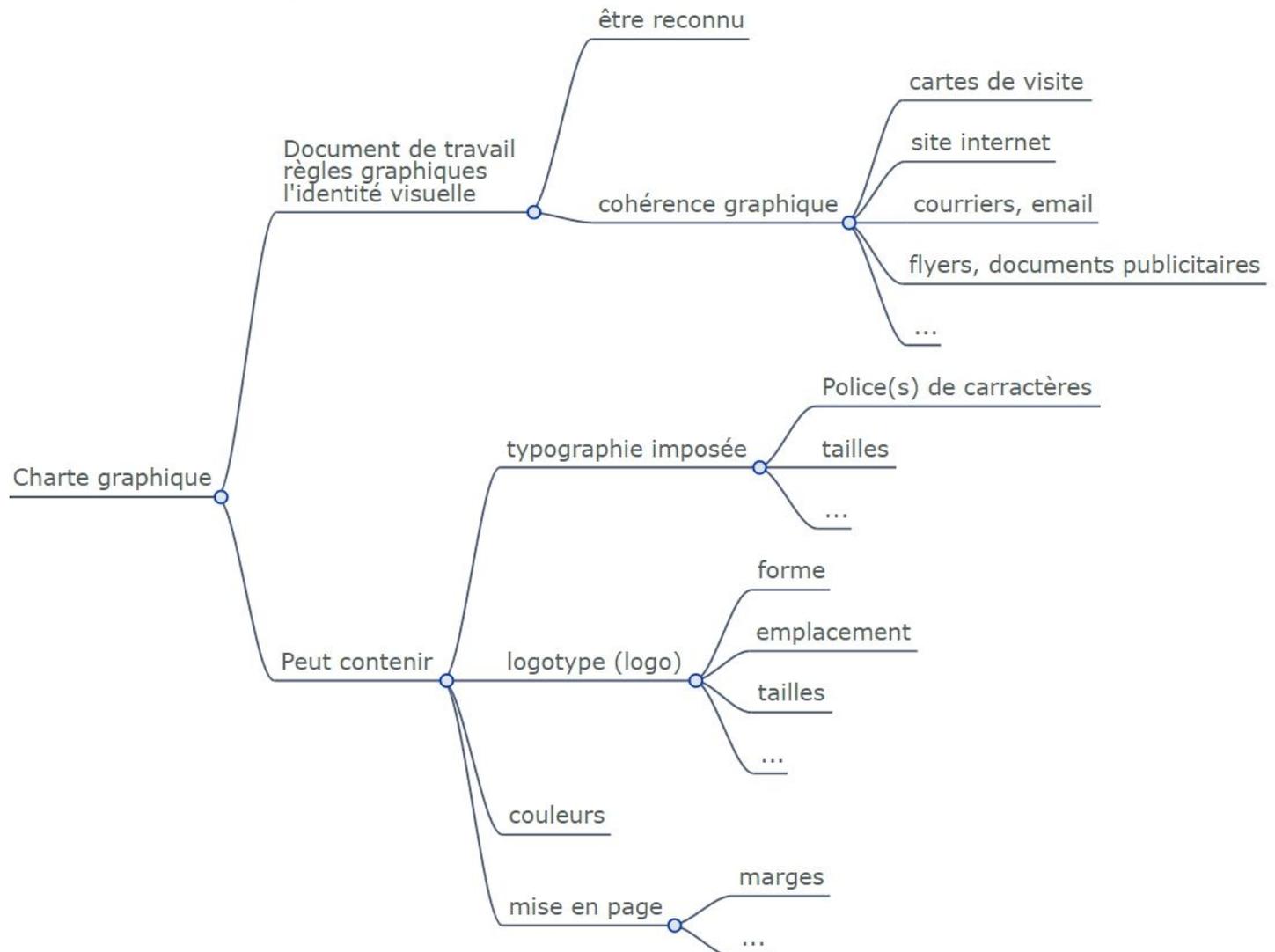


## Ce qu'il faut savoir faire :

- Imaginer, synthétiser et formaliser une procédure.
- Participer aux revues de projet.
- Imaginer des solutions pour produire des objets et des éléments de programmes informatiques en réponse au besoin.



## Ce qu'il faut savoir : charte graphique



**Connaissance : Charte graphique**

Pour réussir sa communication visuelle autour d'un projet, il est nécessaire de marquer son identité afin d'être facilement reconnu sur tous les supports de communication utilisés (papier, diaporama, site internet...). Il est donc nécessaire de maintenir une cohérence graphique.



Le même choix graphique peut se retrouver sur l'ensemble des documents d'une entreprise : lettre type, cartes de visite, sous main....



Un logotype et éventuellement des choix d'éléments graphiques tels que filigranes, détails du logo agrandi, traits spécifiques à l'entreprise, forme...



Technologie / Technologie / Technologie  
Technologie / Technologie / Technologie  
Technologie / Technologie / Technologie

**La typographie :**  
Choix de polices et de tailles de caractères.

**La couleur :**  
Il faut opérer les choix de couleurs afin de préserver l'identité visuelle de l'entreprise (Exemple avec palette de couleurs coordonnées).

On appelle charte graphique l'ensemble des choix faits pour la présentation visuelle de l'ensemble des documents. C'est un guide comprenant les recommandations d'utilisation et les caractéristiques des différents éléments graphiques (logos, couleurs, polices, symboles, calques...) qui peuvent être utilisés sur les différents supports de communication de l'entreprise.

**Connaissance : La charte graphique**

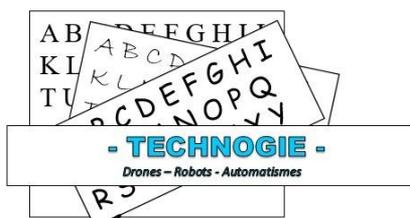
Lorsqu'on réalise une présentation, on peut utiliser une charte graphique. Elle va permettre de définir l'ensemble des règles graphiques à appliquer : couleurs à utiliser, taille et police des caractères, disposition des paragraphes, logo,... Cela donnera à la présentation une cohérence graphique, et donc rendra agréable sa lecture.

**LE LOGOTYPE**



C'est une représentation graphique qui sert à identifier de manière unique et immédiate un produit, une organisation.

**LA TYPOGRAPHIE**



L'utilisation des différentes polices, tailles et styles de caractères permet de créer différents niveaux de texte : une police pour les titres, une pour les sous-titres....

**LES COULEURS**



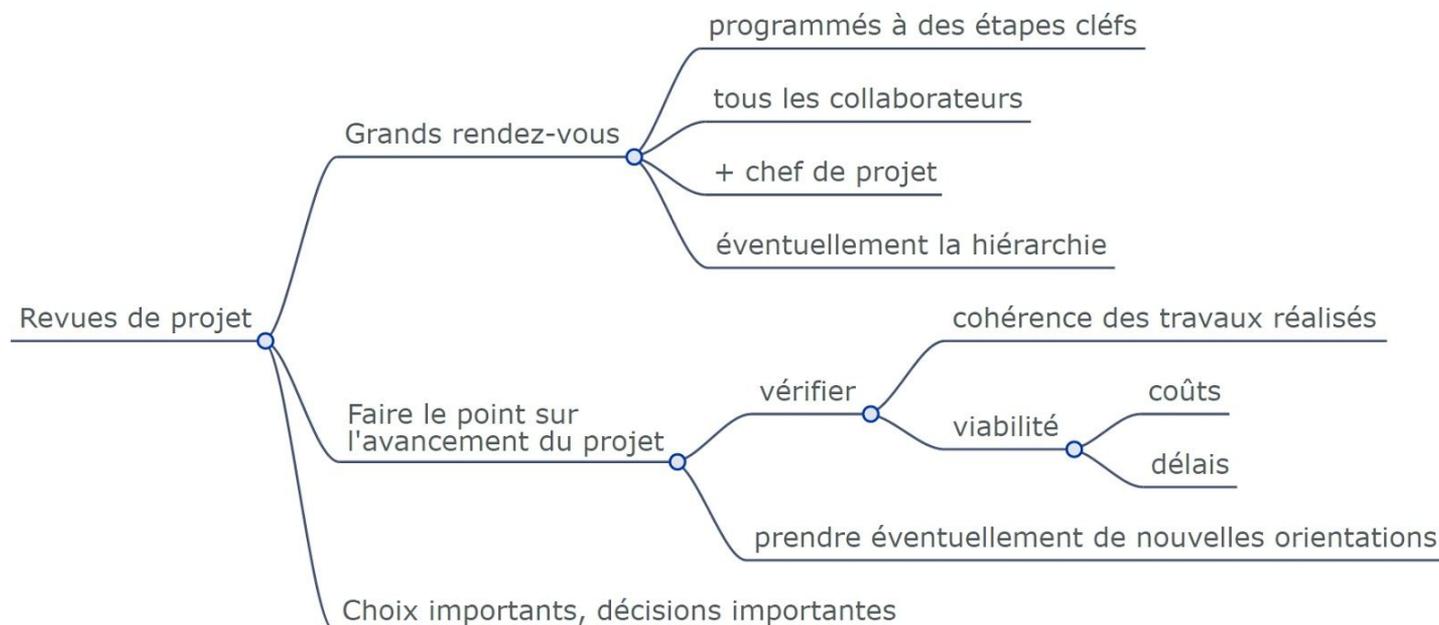
Elles permettent de mettre le texte en valeur. Celui-ci doit rester visible et lisible.

**LES ÉLÉMENTS GRAPHIQUES**



Les filigranes, pictogrammes, et images ou couleurs d'arrière plan permettent d'assurer l'unité entre les diapositives.

La charte graphique est un ensemble de normes graphiques (couleurs, logo, formes, polices...) qui constitue l'identité visuelle du projet que l'on souhaite présenter.



**Sciences & Technologie**

**Thème – DESIGN, INNOVATION ET CREATIVITE**

Compétence – Imaginer des solutions en réponse aux besoins, matérialiser une idée en intégrant une dimension design

Compétence associée - Participer à l'organisation de projets, la définition des rôles, la planification (se projeter et anticiper) et aux revues de projet)

académie  
Bordeaux

**Connaissance : Rôle des participants, revue de projets**

Dans un groupe de projet, chaque **membre** occupe un **rôle** précis qui contribue au bon fonctionnement du groupe.

Le coordonnateur

Le gestionnaire

Le secrétaire

Le rapporteur

En classe : relation entre les participants

Chaque participant d'un groupe de projet a un **rôle** précis qui contribue à l'**organisation** et au **bon fonctionnement** du groupe. Chaque membre participe aux **revues de projets** qui permettent de **faire le point** sur l'avancement des travaux et la présentation des résultats.

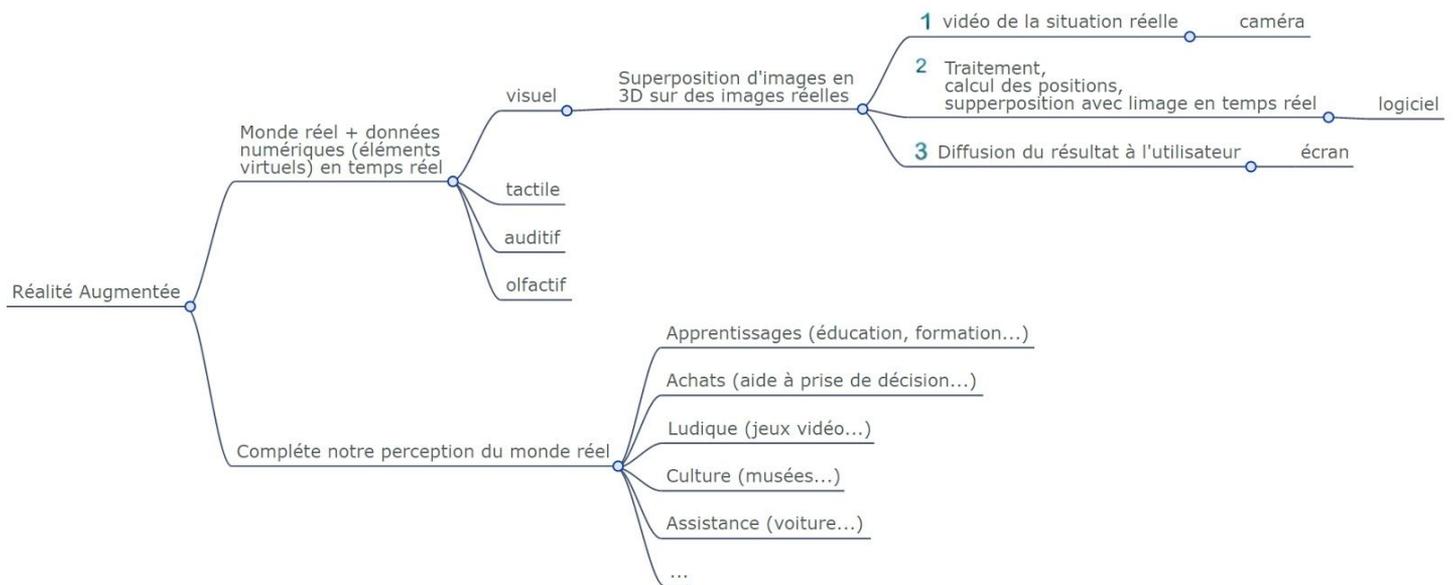
En technologie, les rôles les plus souvent rencontrés sont les suivants :

- Le coordonnateur ou l'animateur** : il veille au bon fonctionnement du groupe et anime les débats.
- Le secrétaire** : il note les idées, fait le compte-rendu à l'écrit et gère le dossier du groupe.
- Le rapporteur** : il présente à l'oral le travail du groupe lors de la synthèse (classe entière). Il est l'interlocuteur privilégié auprès du professeur.
- Le gestionnaire du matériel et du temps** : il gère le matériel, les ordinateurs et la durée du travail.

Fiche connaissance 2/3 – Organisation d'un groupe de projet, rôle des participants, planning, revue de projets

DIC-1-3-FE1b - Cycle 4

## Ce qu'il faut savoir : réalité augmentée



### Connaissance : La réalité augmentée

Avec la réalité augmentée, **le monde réel et le monde virtuel s'entremêlent en temps réel**. La technologie insère des images de synthèse (en 2D ou 3D) au monde réel sur l'écran de nos appareils numériques.



Affichage d'informations routières (Aide à la conduite).

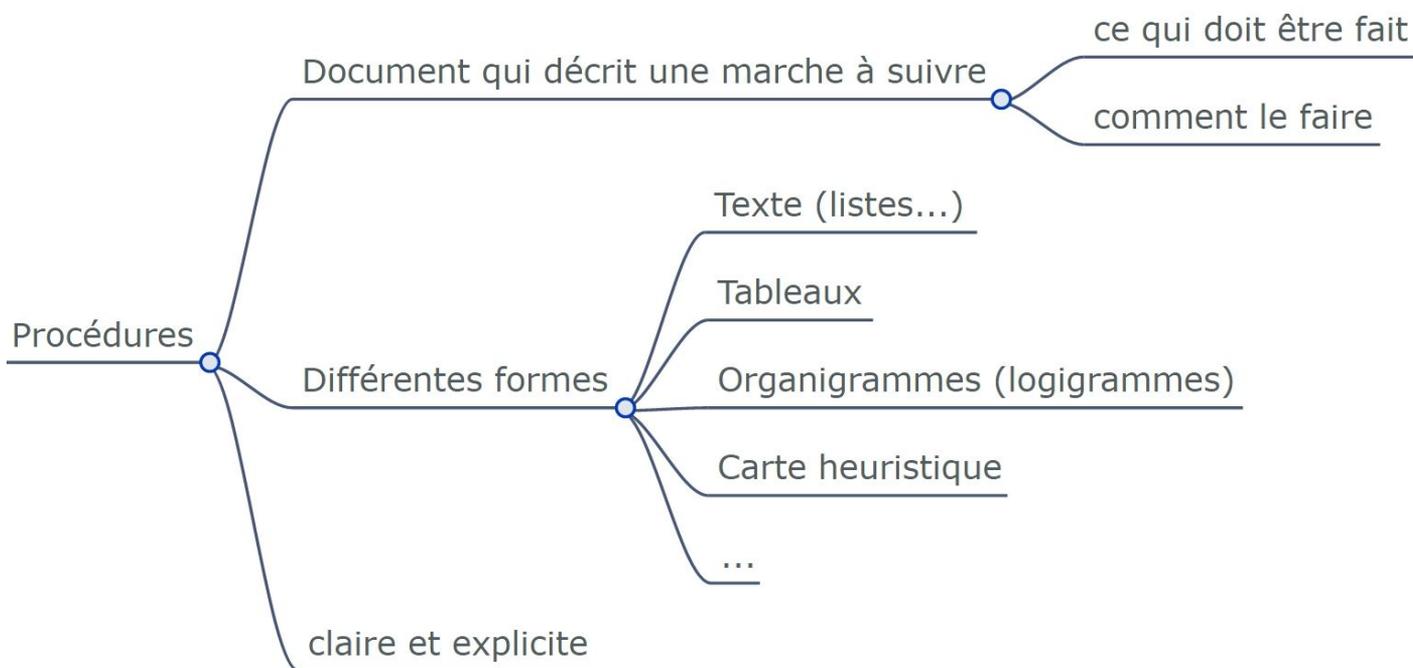


Affichage de la place de la Bourse de Bordeaux, telle qu'elle était au 18e siècle (visite avec une tablette pour la réalité augmentée)



Visualisation en 3D d'objets, de meubles dans une maison comme s'ils y étaient ... (Aide à la décision d'achat)

On appelle **réalité augmentée** l'affichage d'informations (2D) ou d'images (3D) en **superposition au monde réel** sur les écrans de nos téléphones portables, tablettes, lunettes spéciales ou parebrises de voiture.



**Sciences & Technologie** Thème – LA MODELISATION ET LA SIMULATION DES OBJETS ET SYSTEMES TECHNIQUES  
 Compétence - Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet  
 Compétence associée - Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécurité et d'utilisation des outils mis à disposition

**académie Bordeaux**

### Connaissance : Les procédures

Pour **comprendre** et **vérifier le fonctionnement d'un objet technique**, des activités de **montage/démontage** ou d'**expérimentation** sont nécessaires. Pour mener à bien ces activités, il est impératif de suivre une **procédure** qui a préalablement été **réfléchi**e et **formalisée** sur un document. Elle décrit **étape par étape** la façon de **réaliser correctement** l'activité en question.

**Exemple : Procédure de montage d'un robot**

Cette procédure s'appuie sur un **dessin en éclaté** qui **permet** de comprendre l'**architecture** et le **fonctionnement** du robot.

**Exemple : Procédure pour mesurer la vitesse réelle de déplacement d'un robot**

1. Mettre en marche le robot (ON).
2. Démarrer le chronomètre lorsque le robot franchit le premier marquage (A) au sol.
3. Arrêter le chronomètre lorsque le robot franchit le second marquage (B) au sol.
4. Arrêter les robot (OFF).
5. Relever sur le chronomètre le temps mis par le robot pour passer du marquage A au marquage B.
6. Calculer la vitesse de déplacement (en cm/s) du robot en divisant la distance entre les deux marquages au sol A et B (en cm) par le temps relevé (en s).

Cette procédure s'appuie sur une simple liste qui décrit la manière de mesurer les **performances réelles** du robot afin de les comparer avec ce qui était attendu (CDCF).

Une **procédure** peut être écrite **sous différentes formes** comme une liste, un **organigramme** (ou logigramme), un **tableau**, une **carte heuristique**...

La **procédure** est un document qui décrit une **démarche à suivre** pour réaliser un **travail avec succès**. Elle détaille la **succession logique des différentes étapes** en précisant ce qui doit être fait et comment le faire.