

Qu'est-ce qu'un projet de création numérique ?

- 80's : Arrivée du CD audio.
- 90's : CDR, DVD, SMS, Internet, photo, balladeur MP3...
- 2000 's : Le numérique est omniprésent dans notre quotidien : interface web, sommaire animé DVD, gameplay jeu vidéo, ...

-> *La visualisation est la marque de fabrique d'une création numérique.*

Qu'est-ce qu'un projet de création numérique ?

- On parle de données numériques pour : fichiers image, texte, vidéo, son, qui peuvent transiter sur n'importe quel support physique.
- Ces données (data) doivent potentiellement être vu et reconnu par n'importe quel lecteur de données : ordinateur, lecteur de salon, balladeur, smartphone, etc...
- Ces données transitent sur des réseaux : câble, satellite, internet.

Qu'est-ce qu'un projet de création numérique ?

- Les modes d'organisation, de gestion et de fonctionnement d'une création numérique tendent à s'homogénéiser et se confondre.
- La base d'une CN (Création Numérique) est son contenu : le succès ou l'échec d'une CN est lié aux difficultés de collecte ou de traitements du contenu.
- Nous parlerons de la *"sphère du contenu"*, socle fondamental de la construction d'une CN.

Qu'est-ce qu'un projet de création numérique ?

L'interactivité est une autre facette de la numérisation des données.

Les utilisateurs ne sont plus passifs mais acteurs et créateurs des contenus dits numériques : grâce aux matériels d'acquisition (caméra appareil photo, scanner, ...), de stockage (PC, tablette, ...) et de création (logiciels images, son, video, 3d).

Ces moyens et outils sont à la disposition de tout à chacun : professionnels et grand public.

Qu'est-ce qu'un projet de création numérique ?

- Les concepteurs (c'est à dire vous !) doivent donc tenir compte de cette dimension interactive dans l'aspect formel et la visualisation des contenus (interface, hiérarchie de l'information entre autres).
- Les usagers, sont également mis à contribution pour compléter, voire créer de nouveaux contenus interactifs.

Qu'est-ce qu'un projet de création numérique ?

En conclusion, nous arrivons à cette définition proposée par E. Leguay (consultant et expert en management de projet multimédia) :

“Un projet de création numérique peut être défini comme un assemblage de *contenus numériques* dont la *visualisation* s'effectue de manière *interactive*” .

Contenu, visualisation, interactivité

- La CN concerne tous les secteurs d'activités : productions technologiques, scientifiques, pratiques ou de loisirs, électronique professionnelles, médicale, scientifique, militaire, ...
- Cela renvoie en fait à l'ensemble des applications disposant d'une interface homme machine, ou IHM.

Contenu, visualisation, interactivité

- Ces applications se retrouvent dans un grand nombre de produit divisés en 2 catégories :
 - Les programmes sur support physique : CDR, DVD, RAM, Console de jeu, ...
 - Les programmes diffusés via un réseau de télécommunications : internet, câble, satellites, GSM, UMTS, ... pour être ensuite diffusés sur téléphone portable, console de jeux, décodeur, écran plasma, tablettes, ...

Contenu, visualisation, interactivité

Classification des produits numériques interactifs :

	Support	Type de produit
Produit on-line (connecté)	Navigateur Internet sur PC	<ul style="list-style-type: none">– Site Internet– Site intranet– Site extranet– Bannière et média publicitaire (GIF, Flash, RichMedia, etc.)
	GSM/GPRS (interface de téléphonie mobile)	<ul style="list-style-type: none">– Site WAP, i-mode, BlackBerry, etc.– Service vocal interactif digital ou par reconnaissance vocale
	TV interactive	<ul style="list-style-type: none">– Site TV interactif (contenu multimédia)– Programme interactif (jeu, vote, information supplémentaire, etc.)
	Minitel	Site d'information ou de télématique
Produit off-line (déconnecté)	Téléphone mobile, PDA	<ul style="list-style-type: none">– Service de synchronisation d'information (AvantGo, Alladin, etc.)– Application Palm (jeux, bureau mobile, etc.)
	PC ou borne interactive	CD-ROM ou DVD de jeu ou programme interactif
	Console de jeux (PS, PS2, PSP, GameCube, GameBoy, Xbox, etc.)	<ul style="list-style-type: none">– Jeu vidéo– Application culturelle interactive
	DVD	<ul style="list-style-type: none">– Interface de film, bonus– Programme culturel

Contenu, visualisation, interactivité

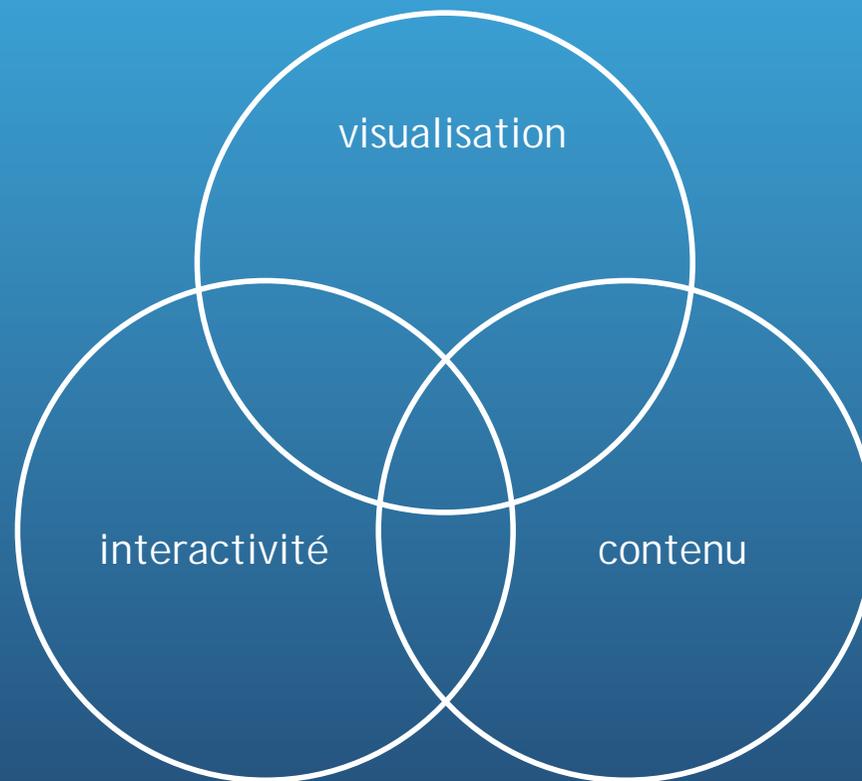
- Ces produits numériques répondent à toutes sorte de besoins :
 - Interne à l'entreprise : organisation, communication interne, intranet, e-learning, groupeware, aide à la vente, TV numérique interne, jeu d'entreprise, messagerie unifiée, etc.
 - Externe à l'entreprise (et portant sur elle-même) : communication institutionnelle et financière, relations publiques, relations avec partenaires, fournisseurs, ...
 - Externe à l'entreprise (et portant sur ses produits) : promotion, vente, marketing relationnel et direct, ...

Contenu, visualisation, interactivité

- Ces produits numériques répondent à toutes sorte de besoins :
 - Collectivités locales et territoriales : téléservice public, communication publique, démocratie locale, e-administration, e-vote, ...
 - Grand public : formation, information, documentation, jeu vidéo, DVD, service (commande de produits en ligne, mise en relation et intermédiation, petites annonces, etc.), divertissement, application culturelle, mobilité (géolocalisation, annuaire, bureau mobile, etc.).

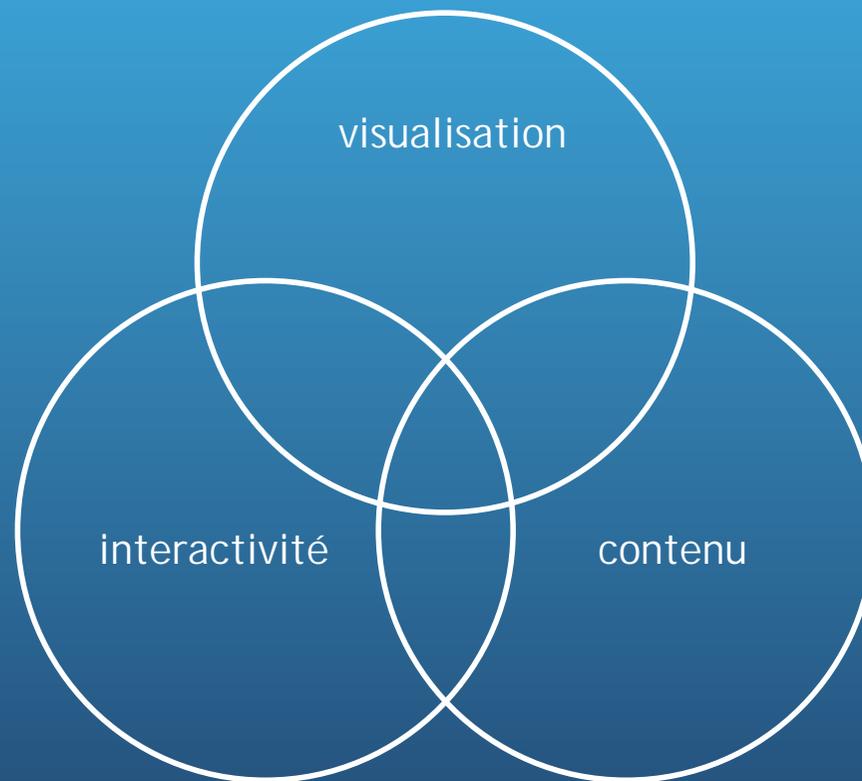
Contenu, visualisation, interactivité

- Les trois composantes définissant au mieux un projet numérique équilibré :



Contenu, visualisation, interactivité

- La sphère de visualisation est au sommet car c'est par la visualisation que les utilisateurs ou les commanditaires définissent le plus simplement un projet (catalogue, base de données, jeu vidéo ou plaquette institutionnelle).



Contenu, visualisation, interactivité

- L'aspect visuel n'est qu'un élément parmi d'autres.
- un projet numérique sans interactivité ou à interactivité faible s'apparente le plus souvent à un projet audiovisuel.
- Un projet à l'interactivité poussée mais au contenu faible s'apparente à un projet de jeu vidéo.

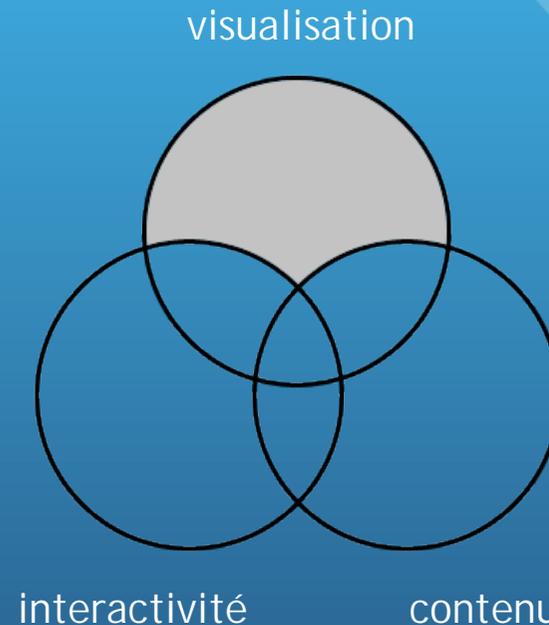
-> L'idéal tend l'équilibre des trois sphères.

La sphère de visualisation

-> C'est la sphère du sensible, de l'émotion, de l'esthétique, de la convivialité, du ludique, et de la formalisation.

Cette visualisation est incarnée par l'interface entre l'utilisateur et le produit.

Cette visualisation met en jeu le travail des graphistes, illustrateurs, DA, animateurs, graphistes 3d et ergonomes.

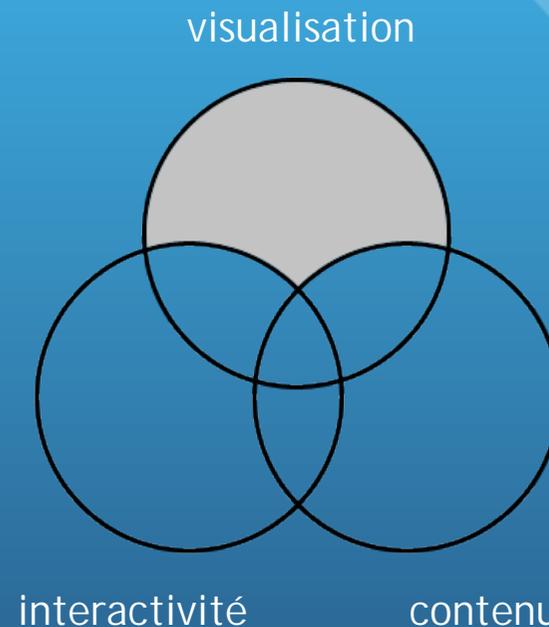


La sphère de visualisation

Un projet se caractérise en amont de sa production, par la réalisation d'un cahier des charges.

Ce cahier des charges (CDC) doit entre autre, formaliser et décrire la futur visualisation du projet.

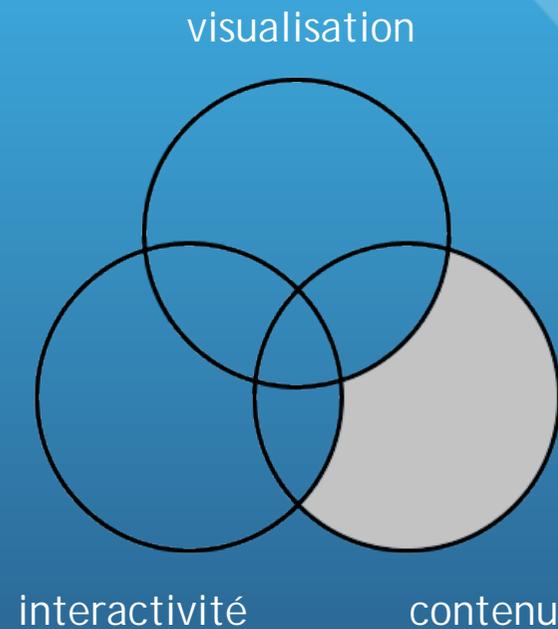
Nous parlons alors de Charte graphique ou de planche tendance, par ex. dans le secteur du jeu vidéo, cette description se nomme le game design et character design.



La sphère de contenu

La réussite d'un projet s'évalue en grande partie au traitement du contenu (data).

Les data sont multiples : texte, son, image, vidéo, et 3d.



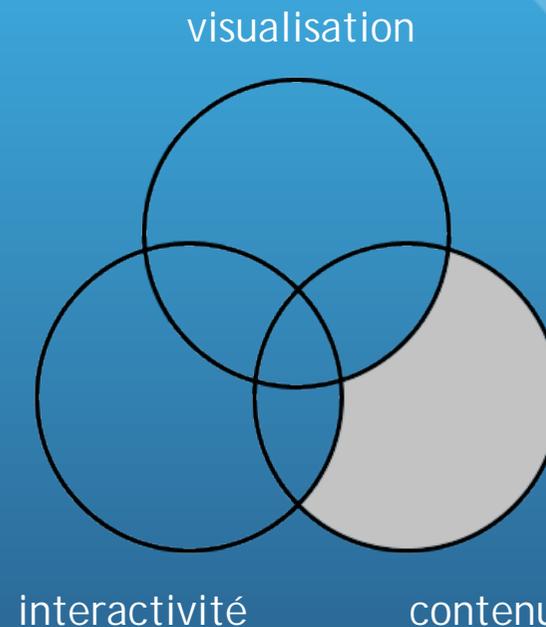
La sphère de contenu

- le texte
- l'image
- le son
- la vidéo
- Création des médias
- Collecte des médias
- Le contenu visualisé

La sphère de contenu

Le texte

- Le texte et les chiffres constituent de loin les données les plus rencontrées sur les sites Web.
- Grâce à la micro-informatique et les logiciels adéquates : ces données sont directement produites de façon numériques.
- Pour le cas de données "anciennes" créées sur support papier, nous parlerons de numérisation des données à l'aide d'appareil et de logiciels du type scanner et OCR (Optical Character Recognition).

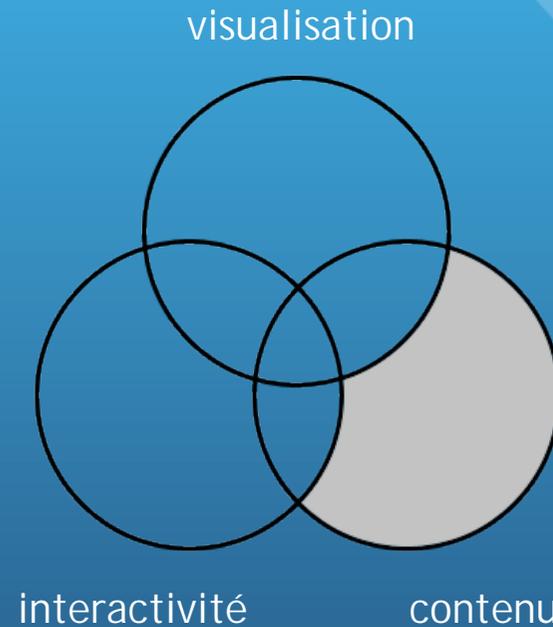


La sphère de contenu

L'image

- C'est la deuxième source de données.
- De plus en plus générée numériquement, elle est stockée au format numérique : JPG, TIFF, GIF, ...

L'image est ensuite traitée, puis utilisée et enfin archivée (ex. GED ou Gestion Electronique de Document).

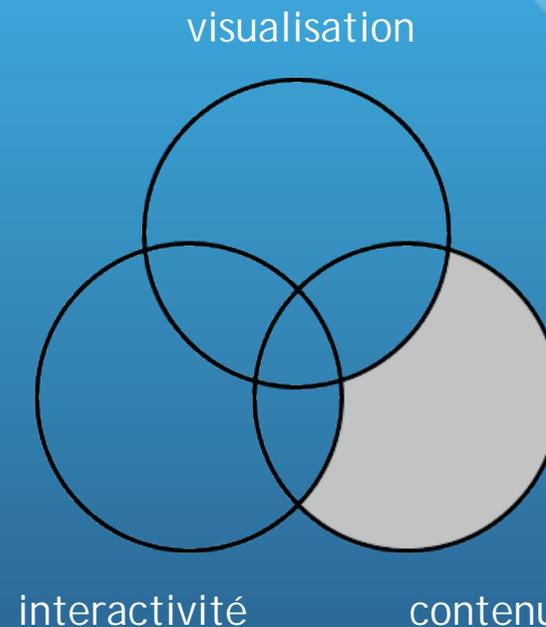


La sphère de contenu

Le son

- Généralement délaissé dans les projets numériques.
- Le son constitue pourtant un aspect important au niveau informatif ou ludique.
- Le son reste pourtant le meilleur moyen de développer l'aspect sensitif d'un projet numérique.

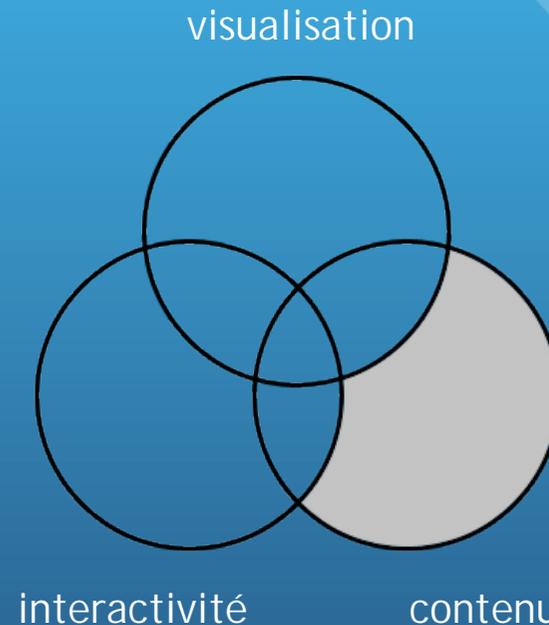
Ex. De formats de fichiers son : Mono, Stéréo, Dolby Surround, Prologic, AC-3, DTS, ...
Extensions couramment utilisées : aiff, wav, mp3.



La sphère de contenu

La vidéo

- Symbolise la convergence des médias et des supports.
- Ces fichiers sont consultables sur téléphones, ordinateur portable, en voiture, etc.
- Cependant la vidéo est la data la plus "lourde", la plus gourmande en mémoire et la plus difficile à acquérir, numériser et à transférer malgré l'avènement du matériel dédié et des réseaux haute vitesse (fibre optique).
- Nombreux formats existants : QuickTime (.mov), Windows (.wmv), MPEG-2, MPEG-4, FLV, H263, Indeo, etc.



La sphère de contenu

Création des médias

- De nombreux projets partent d'une feuille blanche et n'ont donc pas pour vocation d'être une vitrine de produits ou de services existants, nous parlons donc de création des médias.
- Il s'agit pour le chef de projet d'en organiser la création :
 - Rédaction des textes, traduction.
 - Campagne photo ou achat d'Art
 - Tournage vidéo en extérieur ou en studio
 - Enregistrement sonore en studio (voix-off par ex.), création musicale originale ou création de bruitages.

La sphère de contenu

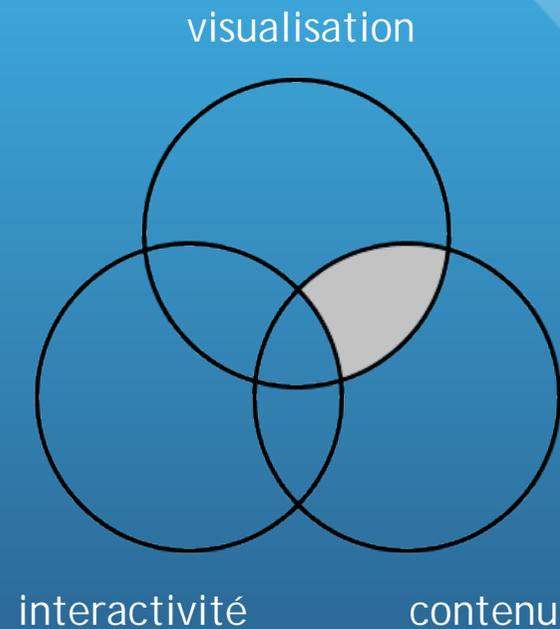
Collecte des médias

- La gestion du contenu passe par une phase de collecte des médias. Cette phase permet au chef de projet d'évaluer les médias dont il dispose et de les valider avant de les rendre visibles et/ou interactifs.
- Les médias recoltées à ce stade étant "bruts", ils doivent répondre à trois critères :
 1. Disponibilité : existence réelle, accessibilité.
 2. Exploitation : format exploitable, qualité des fichiers.
 3. Droits : vérification des droits d'exploitation des médias et des droits d'auteur.

La sphère de contenu

Le contenu visualisé

- A chaque intersection des trois sphères correspond une typologie de contenus ou d'éléments.
- Pour le cas d'un contenu brut servant à la construction de l'interface (par ex. Sommaire de DVD) nous parlerons de contenu visualisé.

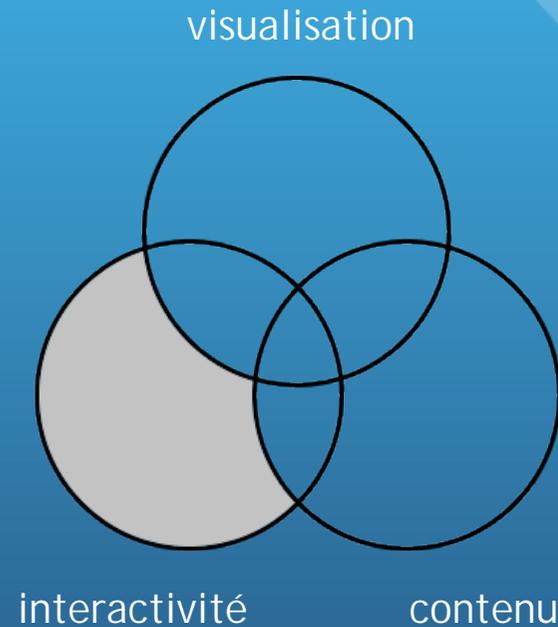


La sphère de l'interactivité

Niveaux d'interactivité

Interactivité (Définition Larousse) :

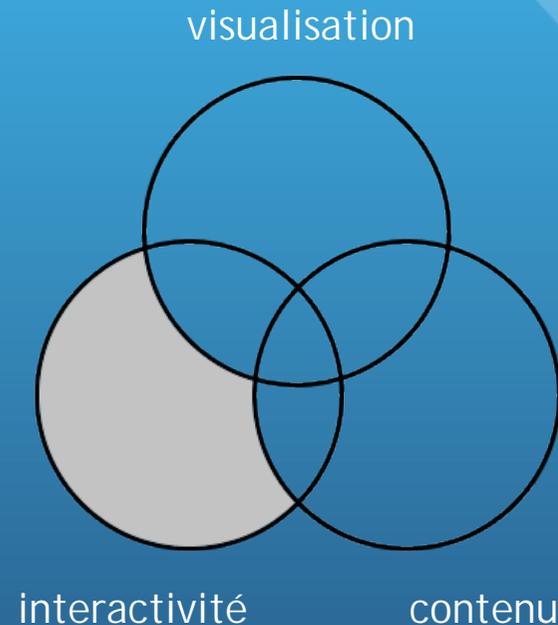
“ Faculté d'échange entre l'utilisateur d'un système informatique et la machine, par l'intermédiaire d'un terminal doté d'un écran de visualisation ”.



La sphère de l'interactivité

Niveaux d'interactivité

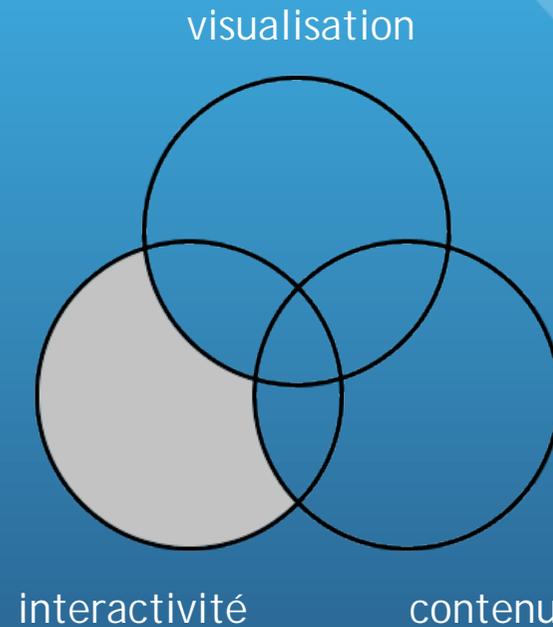
On peut définir plusieurs niveaux d'interactivité, allant du plus simple pour la navigation, au plus élaboré, qui anticipe les choix et facilite la prise de décision grâce à IA (Intelligence artificielle).



La sphère de l'interactivité

Niveaux d'interactivité

- Interactivité de navigation
- Interactivité d'acquisition des contenus
- Interactivité de personnalisation
- Interactivité de création personnelle
- Interactivité ludique
- Interactivité de simulation
- Interactivité encyclopédique
- Interactivité de diffusion

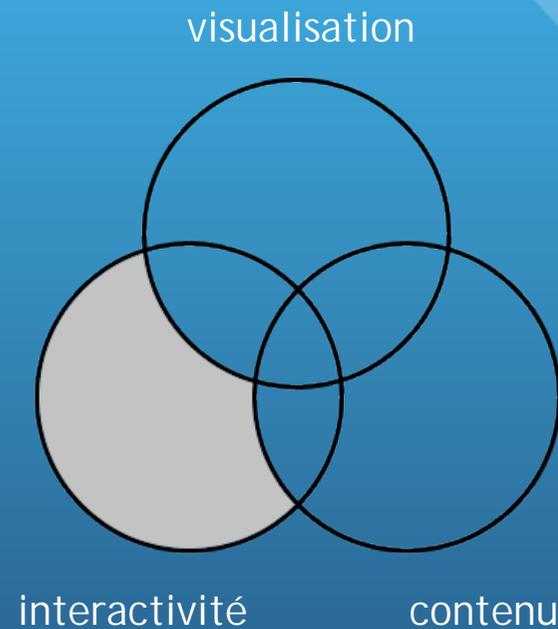


La sphère de l'interactivité

Niveaux d'interactivité

- Interactivité de navigation

C'est le degré zéro : page précédente, page suivante, retour, accueil, etc.

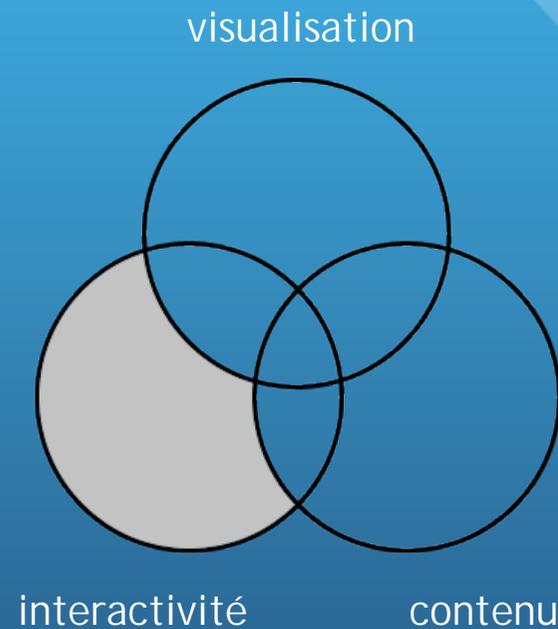


La sphère de l'interactivité

Niveaux d'interactivité

- Interactivité d'acquisition des contenus

Fonctionnalité permettant de manipuler des contenus : impression, téléchargement, rotation, copier-coller, etc.

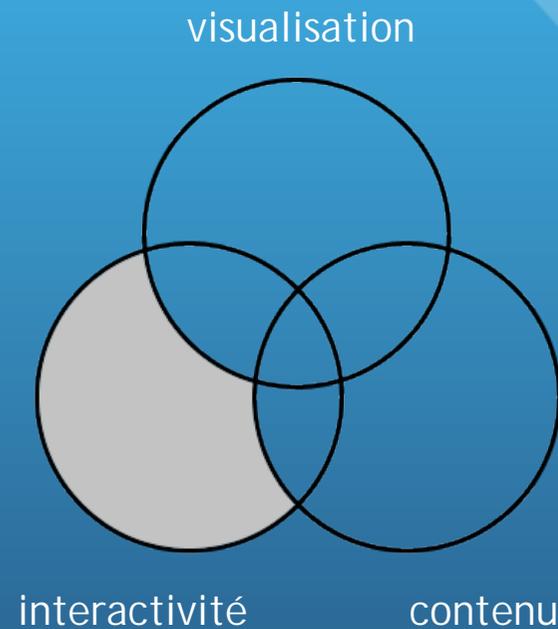


La sphère de l'interactivité

Niveaux d'interactivité

- Interactivité de personnalisation

Outils de personnalisation d'un jeu, d'un décor, de personnage (avatar), d'une interface, etc.

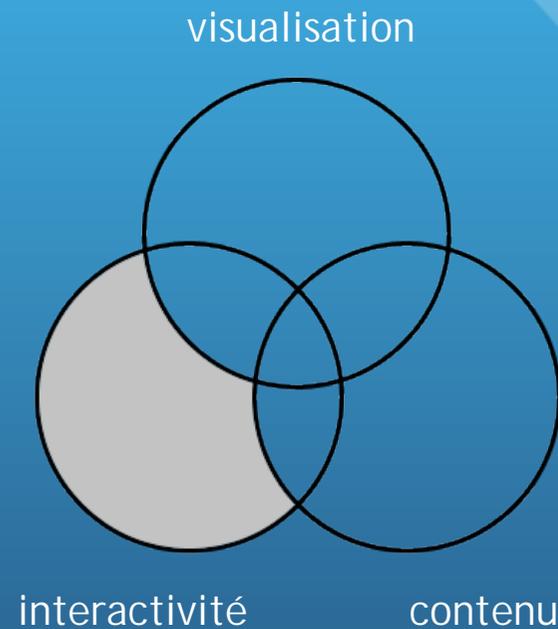


La sphère de l'interactivité

Niveaux d'interactivité

- Interactivité de création personnelle

Modules de création associés à un objet ou à un usage numérique : retouche photo ou sonore, création d'interface, blog, etc.

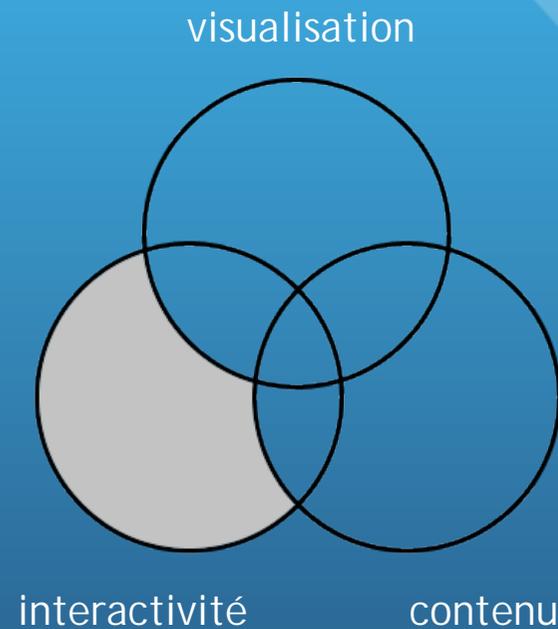


La sphère de l'interactivité

Niveaux d'interactivité

- Interactivité ludique

Dimension du jeu dans un projet numérique : immersion dans un monde virtuel, simulation 3d, projets e-learning.

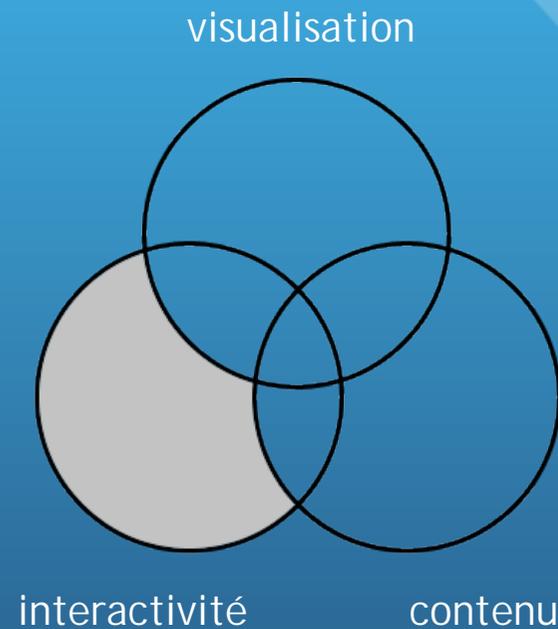


La sphère de l'interactivité

Niveaux d'interactivité

- Interactivité de simulation

Utilisation de la capacité de calcul d'un outil informatique pour favoriser l'aide à la décision (ex. simulation d'un prêt bancaire, IA type "the Sims", calcul de dynamique pour l'animation 3d, etc.).

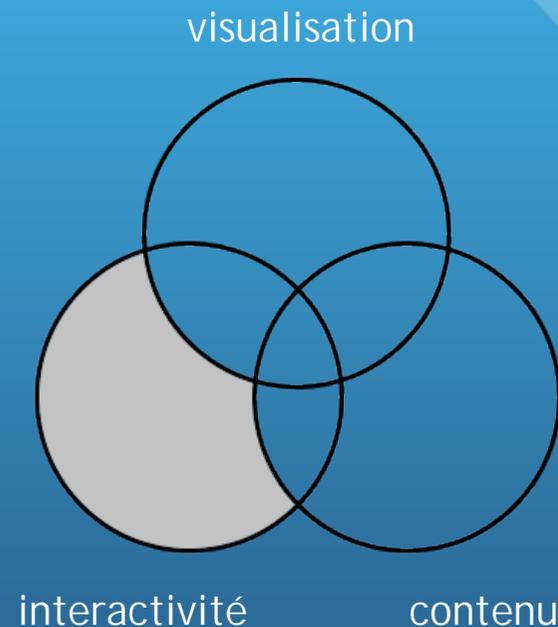


La sphère de l'interactivité

Niveaux d'interactivité

- Interactivité encyclopédique

On traite ici de la recherche d'information : moteur full text, accès au thesaurus (lexique par liste alphabétique), recherche contextuelle, présaisie des mots, mots-clés, etc.

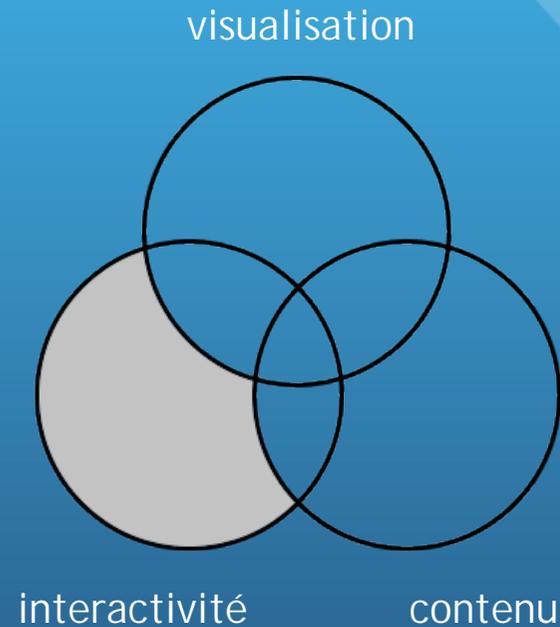


La sphère de l'interactivité

Niveaux d'interactivité

- Interactivité de diffusion

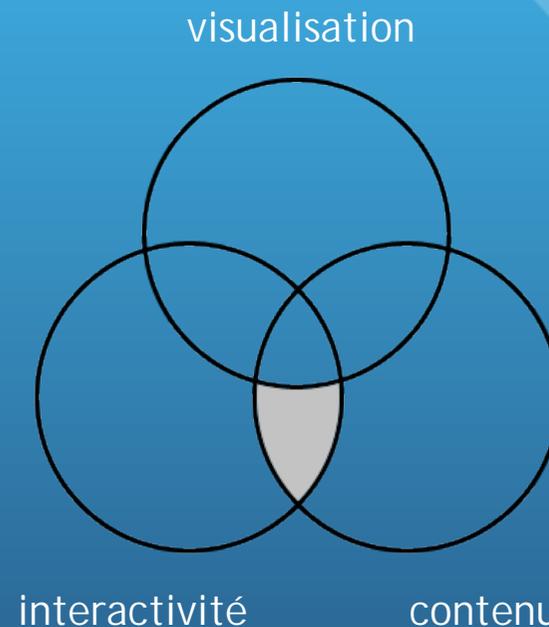
C'est la diffusion de l'information et la gestion des médias son, vidéo et image : enregistrement, sauvegarde, écoute, reconnaissance, etc.



La sphère de l'interactivité

Le contenu interactif

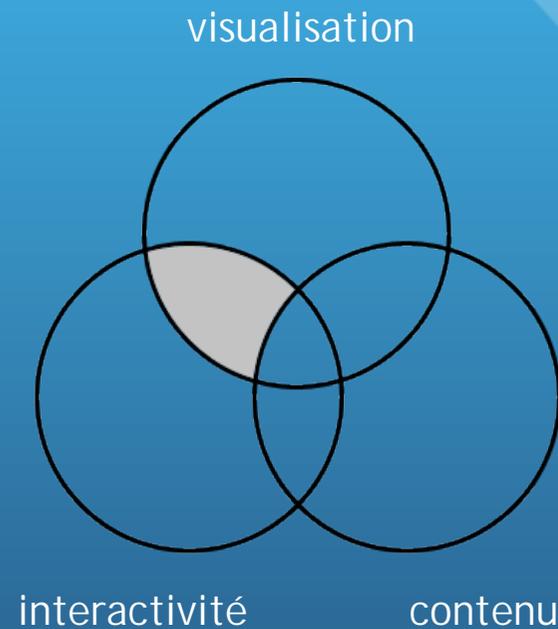
- Il perd de plus en plus son aspect brut pour devenir lui-même un média interactif exploitable.
- L'usage de l'hypertexte et de langages comme le XML peut le rendre interactif.
- Les contenus photo et vidéos interactifs se répandent : hyperimage, hypervidéo.



La sphère de l'interactivité

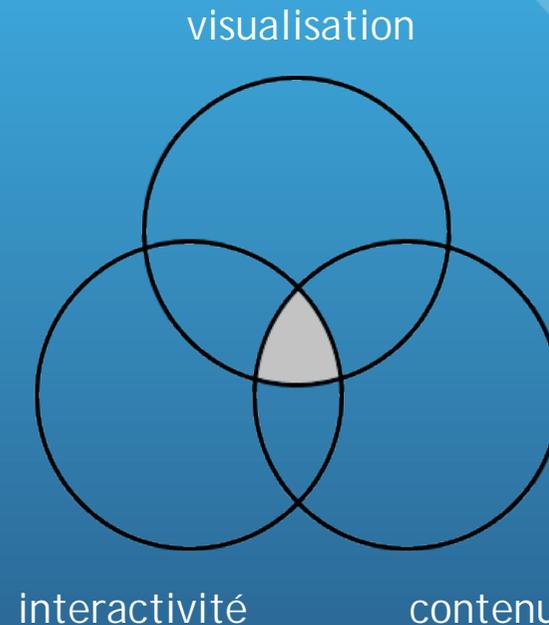
La visualisation interactive

- Les fichiers images, vidéos ou sons peuvent être rendus interactifs et manipulables au moyen d'outils et de fonctions logiciels : cadrage, effet de zoom, effet de vignette, format HD, découpage, etc.



La convergence des médias

- Le numérique permet de diffuser, en simultané ou non, un même contenu sur plusieurs supports (ou plateformes) : De l'écran de l'ordinateur, imprimante, terminal mobile, TV interactive, etc.
- Ces différents supports de diffusion impliquent de par leurs caractéristiques (taille de l'écran, profondeur de couleur, processeur, RAM, etc.) un formatage différent de la visualisation et de l'interactivité pour un contenu identique : c'est la convergence.



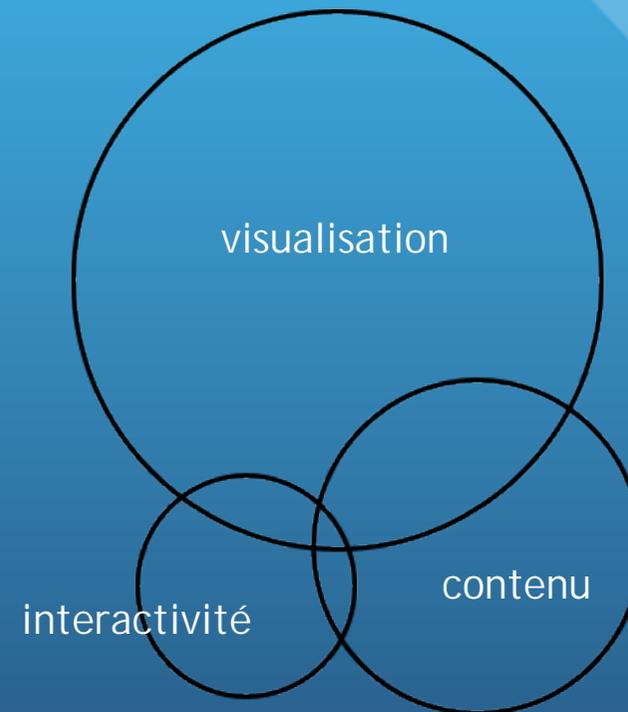
Exemples d'utilisation

- L'audiovisuel
- La base de données
- Le jeu vidéo

Exemples d'utilisation

L'audiovisuel

- Par ex. Une interface de navigation d'un DVD, où l'interactivité est restreinte à la navigation, avec parfois un apport ludique.



Exemples d'utilisation

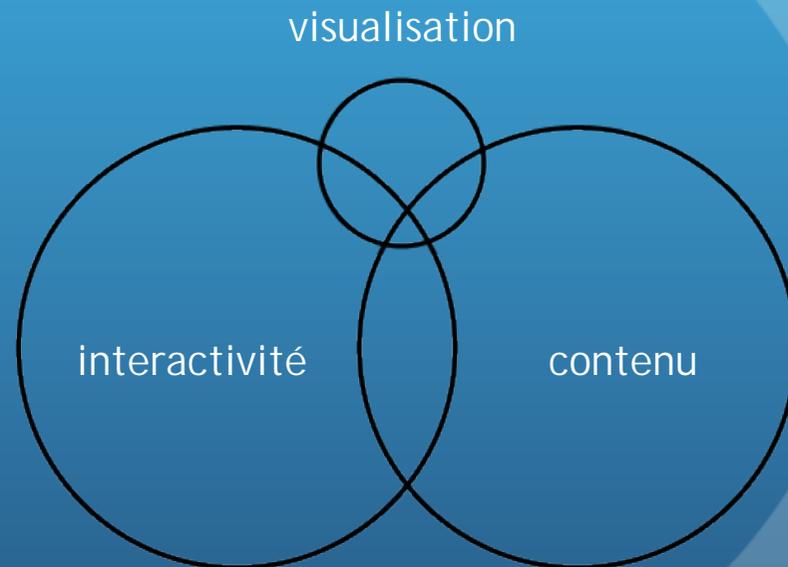
La base de données

- Par ex. site e-commerce, site internet d'information, CD-Rom encyclopédique.

Où l'interface facilite la recherche et la mise en avant des contenus.

Tandis que *l'interactivité* apporte des services de consultation, d'archivage, de tri, d'expertise, etc.

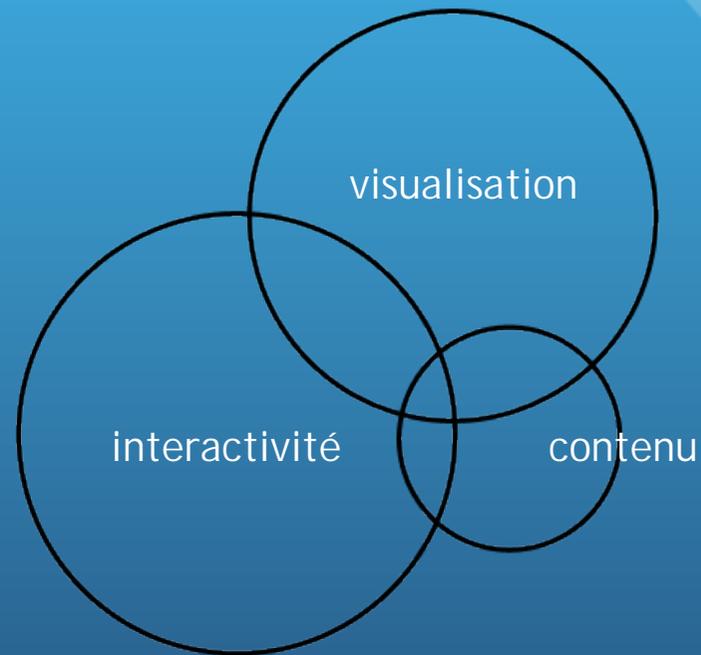
Ex. d'un système de paiement en ligne, de code d'accès, de panier, etc. qui se doivent d'être épurés pour gagner en efficacité.



Exemples d'utilisation

Le jeu vidéo

- C'est le domaine de l'immersion dans un monde virtuel, où il y a généralement peu de contenu à lire : l'interactivité est visuelle, camera subjective, manipulation d'avatars dans des mondes recrées etc.
- Depuis peu, l'interactivité est accentuée et invite l'utilisateur à participer physiquement à l'expérience ludique du jeu (système de reconnaissance de forme vidéo type Kinect ou PlayStation Eye.).



Conclusion

- Un projet se définit par sa qualité à visualiser des contenus rendus interactifs.
- Beaucoup de projets se disent des projets numériques mais pèchent par une interactivité simpliste et la pauvreté des contenus proposés.

Conclusion

- Pour s'assurer de la réussite d'un projet de création numérique :
 - Faire l'analyse critique des projets existants afin de les catégoriser selon leur dominante : visualisation, contenu, interactivité ;
 - Dessiner les sphères de répartition selon la typologie des projets ;
 - Respecter un équilibre entre les trois sphères (dépend de la nature du projet) ;

Conclusion

- Pour s'assurer de la réussite d'un projet de création numérique :
 - Ne jamais sous estimer l'importance du contenu dans le succès d'un projet (collecte ou création) ;
 - Et enfin proposer un degré élevé d'interactivité.