



design fiction et conception d'IHM innovantes
« *Journée des labos* »

26 Novembre 2013 – Angers



DY16
↑
SOLEIL

Mardi
19 Nov 2013

Partiellement
nuageux
/ Ensoleillé
Passez une
bonne journée



	Vent	Humidité	Température
08h	18 km/h	40 %	07°C
12h	19 km/h	10 %	08°C
16h	17 km/h	10 %	06°C
20h	16 km/h	10 %	03°C

DIY au DY16

Laurent Neyssensas

Enseignant
Ingénieur de Recherches

Gestion des Connaissances
Projets Collaboratifs

READi Design Lab

Recherches Expérimentales Appliquée en Design d'interactivité

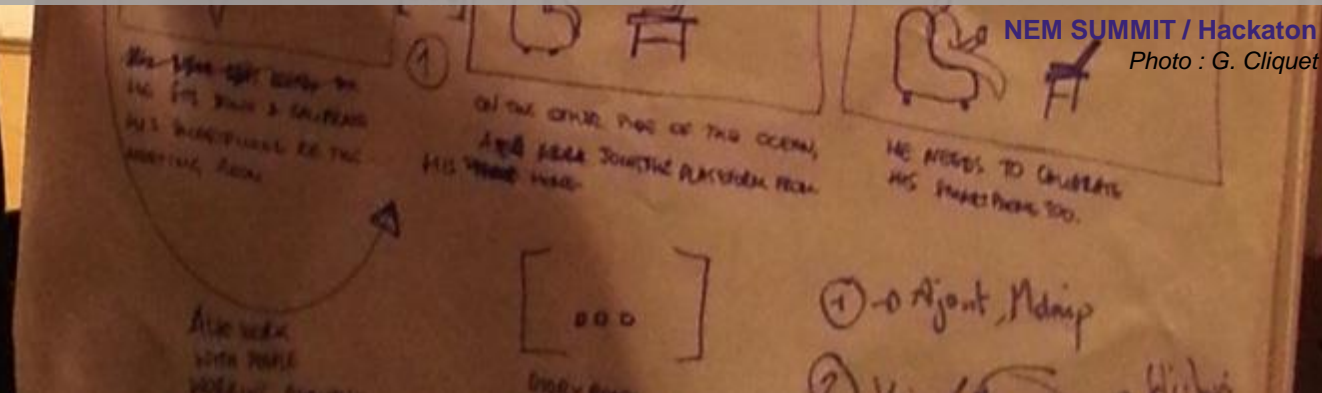
Design Lab

- 2nd Cycle – l'Ecole de design Nantes Atlantique
- Recherches Appliquées –

**NB : Contrairement à l'idée française, le design ne se résume pas à du style ...
Nous positionnons le design « industriel » dans les phases amonts d'innovation et de conception...**

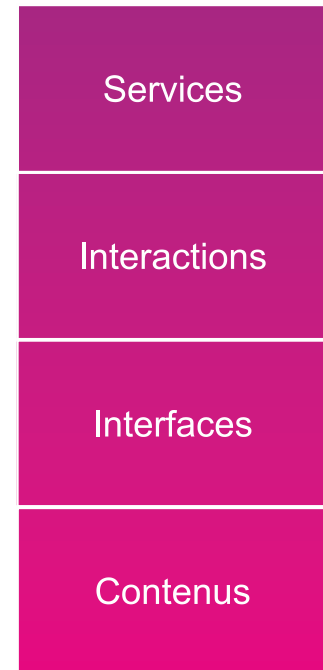
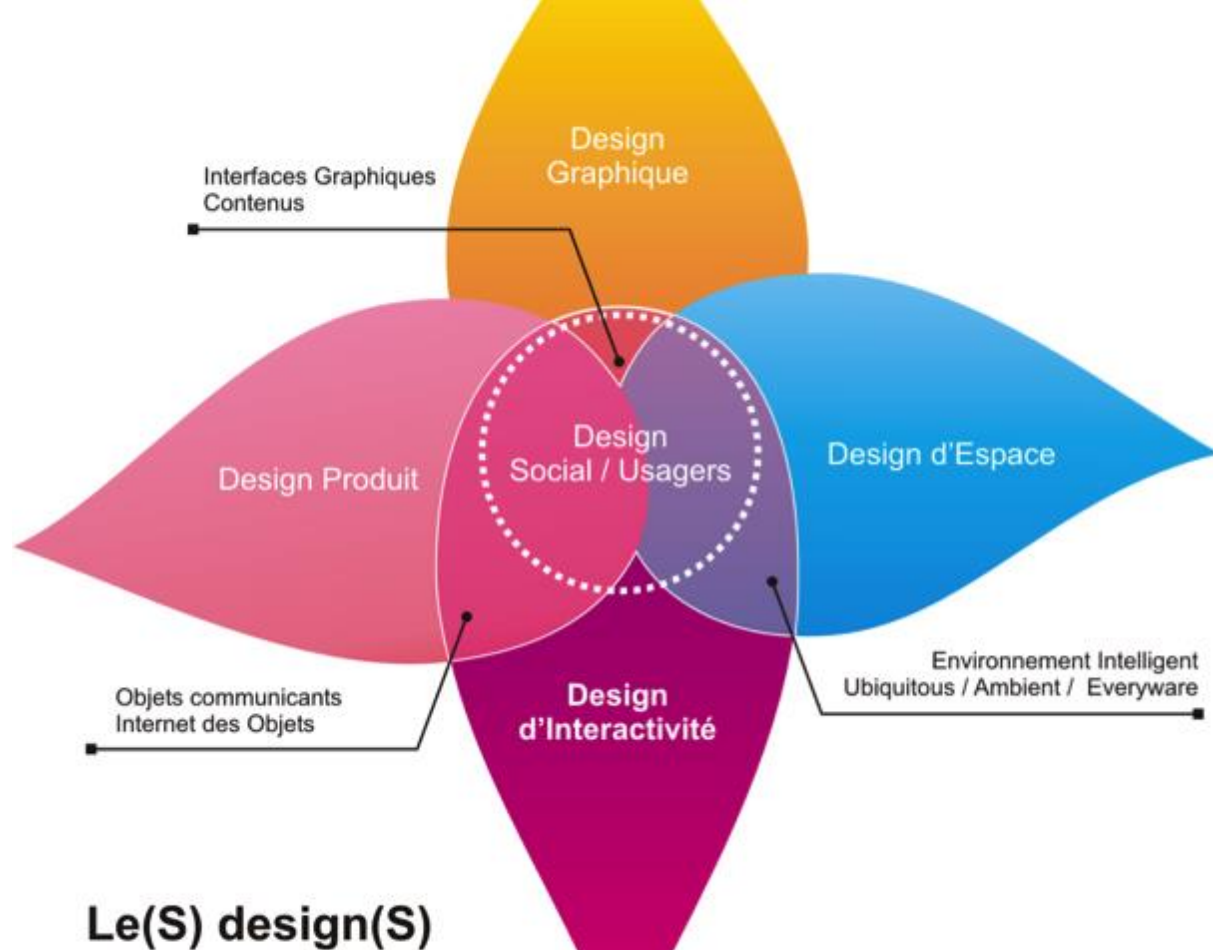


PRI design / île de Nantes / Quartier de la Création



NEM SUMMIT / Hackaton

Photo : G. Cliquet



Le(S) design(S)

Interaction design @lecolededesign (Sept. 2000)

B2 : Production de **contenus** (Textuels, Images, Vidéo, Son, Motion...)

B2-B3 : Réalisation d'**interfaces graphiques** (plasticité, adaptées, responsive...)

B3 : Définition des **modalités d'interaction** (Tactiles, Gestuelles, Naturelles, Multimodales...)

Cycle Master M1/ M2: Conception de **services innovants** (Réalité augmentée, virtuelle, mixte, surfaces tactiles, mobiles)

Interactivité : 180 étudiants par an dont 40 diplômables

READi Design Lab

Pédagogie (Cycle Master)

Interfaces Tangibles : Hybridation Objets / Services
design & Réalité Virtuelle : Innovation « top-down »
Information design : Représentation des data / Services

+

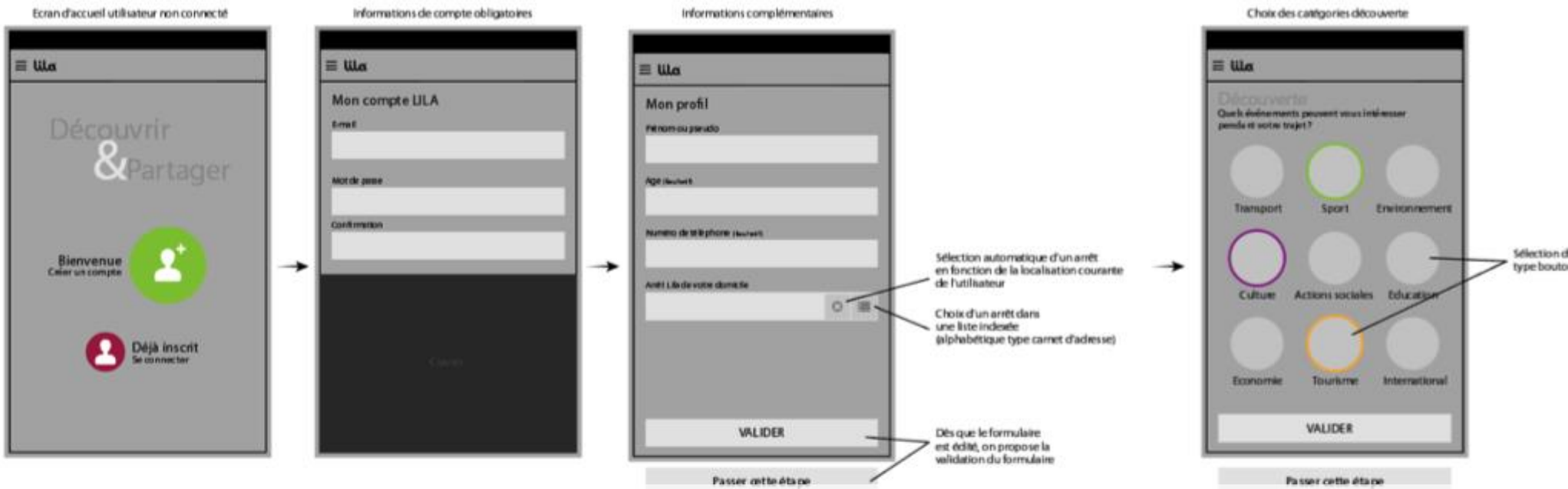
Recherche

Laval Virtual, Siggraph 2009/2010 + IVRC 2009/2010
Chaire de Recherche par le design (recherche-action)
« Environnements Connectés »
Quartier de la Création = Quartier « Ubiquitaire »

+

Partenariats Industriels

Pédagogie par le projet
Projets « Prospectifs »
Projets Collaboratifs / Pôle Images & Réseaux (E-Map, VR4D, Stream Master...)



Interaction design & industrie ?

design : « Un dessin à dessein »

Ux/UI design :

Conception des interfaces graphiques (responsive !) et proposition de modalités d'interaction innovantes

A- Gabarit - Wireframe (statique)

Architecture conceptuelle du service (disposition spatiale des éléments et modalités d'interaction)

B- Maquette - Visual & Graphic design (statique)

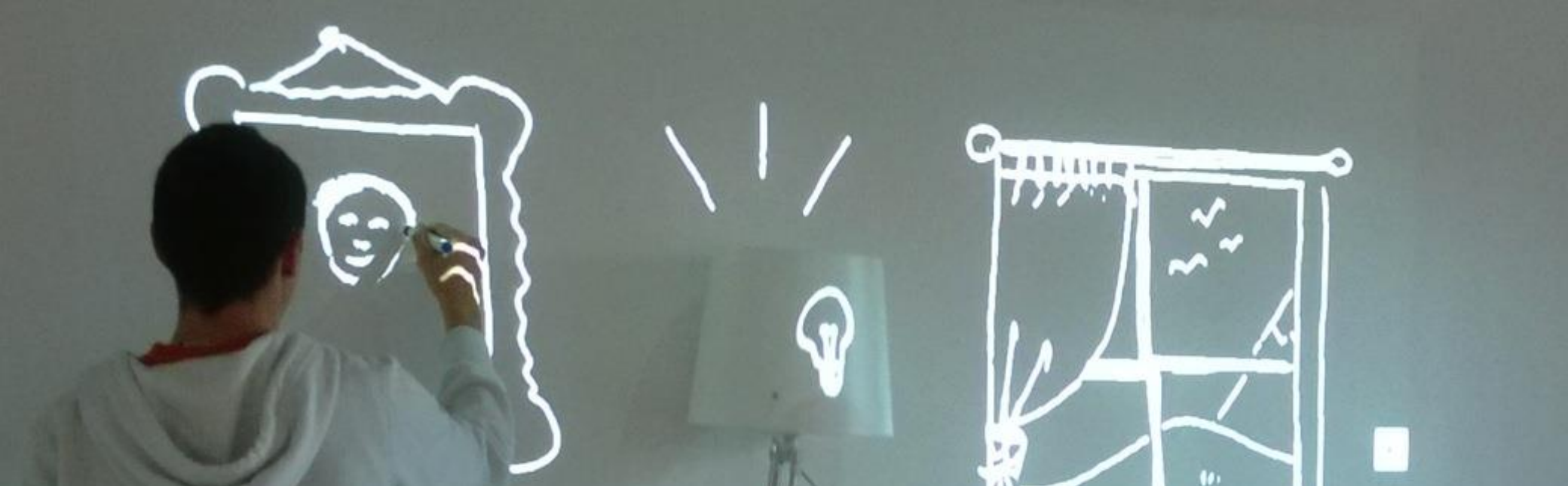
Planche statique qui rassemble les différents écrans/interface en intégrant les éléments graphiques finalisés

C- Storyboard - Flow (statique)

Présente la succession des différents écrans de l'interface qui décrivent une ou de plusieurs séquences d'usage

D- Démonstrateur (interactif)

Tout ou partie de l'application qui valide les choix retenus par le Gabarit / Storyboard



Interaction design & industrie ?

design : « Un dessin à dessein »

READi / Détournement d'un tableau interactif - 2013

Photo : L. Neyssensas

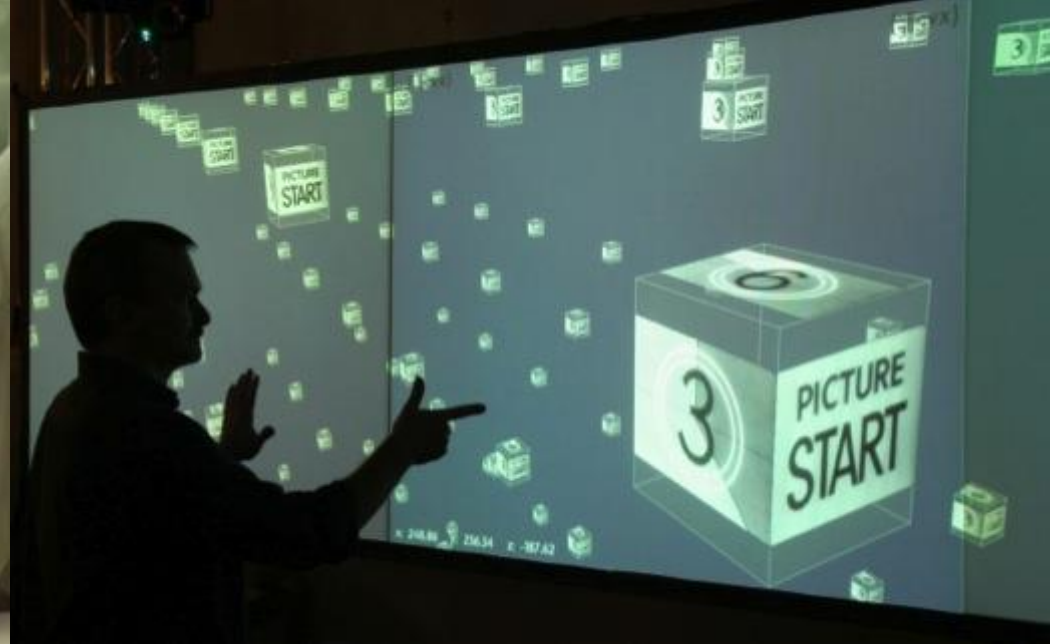
Service design : Quel(S) service(S) pour quels usagers / usages ?

- A- Veille / Recherche / Etat de l'art
- B- Créativité
- C- Innovation de rupture (et ! descendante & ascendante)
- D- Méthodes et Outils de design de services (Pain Point / Blueprint...)
- E- Design Fiction !**



Nokia Future Vision 2013

<http://www.youtube.com/watch?v=Yrj39ZzTv88>



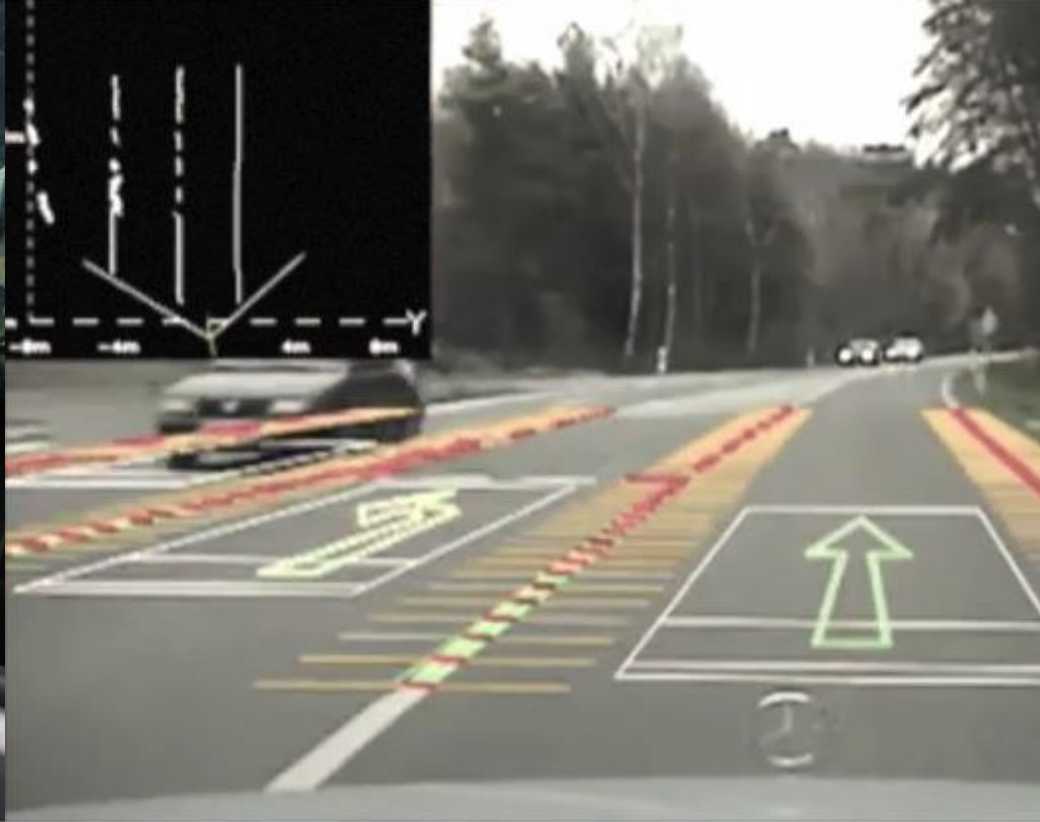
John Underkoffler Video (TED)

http://www.ted.com/talks/john_underkoffler_drive_3d_data_with_a_gesture.html

design fiction

Nous utilisons le terme de "design fiction" (1) pour définir la **production vidéo d'histoires à vivre** articulées autour de **nouveaux objets et services** ou dans l'illustration de **nouvelles modalités d'interaction** (John Underkoffler & Dale Herigstad pour "Minority Report").

Si le design fiction est un outil de communication ("Future Visions"), pratiqué par de nombreux laboratoires (Microsoft, Nokia...) souvent à des fins de promotion, il est également et surtout un moyen pour le designer **d'interroger l'évolution de nos modes de vie** et plus largement de nos sociétés par sa capacité à nous **projeter dans l'avenir que nous dessinons à travers la conception d'artefacts technologiques**. Il a enfin le mérite **d'unifier la vision** des différents services impliqués dans une démarche **d'innovation**



« **A digital tomorrow** » / N. Nova, K Miyake, N Kwon, W Chiu, 2012
<http://vimeo.com/48204264>

« **Robo readable world** » / Timo Arnall, 2012
<http://vimeo.com/36239715>

design fiction (examples)



« equipop » / C. Barbo, M. Mouchard, P. Buffé 2013
<http://www.youtube.com/watch?v=mWWo-K8O2L0>



« hotel experience » / Victor Manselon - 2011
<http://www.pimentsrouges.com>

design fiction (exemples)



et susciter l'émotion...

<http://www.readidesignlab.com>

<https://www.facebook.com/READiDesignLab>

readi@lecolededesign.com

l.neyssensas@lecolededesign.com

Demo « Immersive Rail Shooter » Tokyo / David Arenou / 2010
Photo L. Neysensas

design fiction

bibliographie / ressources

NEM SUMMIT / Hackaton : « Pervasive City Game »

Photo : G. Cliquet

- Bannon, L. (2011). Reimagining HCI: toward a more human-centred perspective. *Interactions*, 18(4), 50–57.
- Bardram, J., Bossen, C., Lykke-Olesen, A., Halskov Madsen, K., & Nielsen, R. (2002). Virtual Video Prototyping of Pervasive Healthcare Systems. In *Proceedings of the 4th conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques* (pp. 167–177). London: SIGCHI: ACM.
- Bergman, E., Lund, A., Dubberly, H., Tognazzini, B., & Intille, S. (2004). Video visions of the future: a critical review. In *CHI '04 extended abstracts on Human factors in computing systems*. Vienna, Austria: ACM.
- Bleecker, J. (2009). *Design fiction: A short essay on design, science, fact and fiction*. Los Angeles, CA.
- Bleecker, J., & Nova, N. (2009). *A synchronicity: Design Fictions for Asynchronous Urban Computing*. (O. Khan, T. Scholz, & M. Shepard, Eds.) (Vol. 5). New York, NY: The Architectural League of New York.
- Buxton, B. (2007). *Sketching User Experiences: Getting design right and the right design*. Redmond, WA: Microsoft Research.
- Dourish, P., & Bell, G. (2008). "Resistance is Futile": Reading Science Fiction alongside ubiquitous computing. *Personal and Ubiquitous Computing*.
- Halskov, K., & Nielsen, R. (2006). Virtual Video Prototyping. *Human Computer Interaction*, 21, 199–233.
- Johnson, B. D. (2009). Science Fiction Prototypes Or: How I Learned to Stop Worrying about the Future and Love Science Fiction. In V. Callaghan, A. Kameas, A. Reyes, D. Royo, & M. Weber (Eds.), *Intelligent Environments 2009 - Proceedings of the 5th International Conference on Intelligent Environments* (pp. 3–8). Barcelona: IOS Press.
- Johnson, B. D. (2011). Love and God and Robots: The Science Behind the Science Fiction Prototype "Machinery of Love and Grace." In J. C. Augusto, V. Aghajan, V. Callaghan, D. J. Cook, J. O' Donoghue, S. Egerton, ... V. Zamudio (Eds.), *Workshop Proceedings of the 7th International Conference on Intelligent Environments* (Vol. 10, pp. 99–127). Nottingham: IOS Press.
- Jones, M. (2011a). Sometimes the stories are the science... Retrieved from <http://berglondon.com/blog/2011/11/21/sometimes-the-stories-are-the-science.../>
- Jones, M. (2011b). The Robot-Readable World. Retrieved from <http://berglondon.com/blog/2011/08/03/the-robot-readable-world/>
- Jones, M. (2012). Gardens and Zoos. Retrieved from <http://berglondon.com/blog/2012/01/06/gardens-and-zoos/>
- Kinsley, S. (2010). Representing "things to come": feeling the visions of future technologies. *Environment and Planning A*, 42(11), 2771–2790.
- Kirby, D. (2008). Hollywood Knowledge: Communication Between Scientific and Entertainment Cultures. In D. Cheng, M. Claessens, T. Gascoigne, J. Metcalfe, & B. Schiele (Eds.), *Communicating Science in Social Contexts: New models, new practices* (pp. 165–180). London: Springer.
- Kirby, D. (2010). The future is now: Diegetic prototypes and the role of popular films in generating real-world technological development. *Social Studies of Science*, 40(1), 41–70.
- Kirby, D. (2011). *Lab coats in Hollywood: science, scientists and cinema*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Larsen, L. (2009). Inside Microsoft's 2019 Vision Video. Retrieved from <http://channel9.msdn.com/posts/LarryLarsen/Inside-Microsofts-2019-Vision-Video/>
- Schulze, J. (2010). Media Surfaces: Incidental media. Retrieved from <http://berglondon.com/blog/2010/11/03/media-surfaces-incident-media/>
- Sterling, B. (2009). Design Fiction. *Interactions*, 16(3), 20–24.
- Tognazzini, B. (1994). The "Starfire" video prototype project: A case history. In *Computer Human Interaction 1994*. Boston, MA: ACM Press.
- Vertelney, L. (1989). Using Video to Prototype Interfaces. *SIGCHI Bulletin*, 21(2), 57–61.
- Zeller, L. (2011). What You See Is What You Don't Get: Addressing Implications of Information Technology through Design Fiction. *Lecture Notes in Computer Science*, 6770, 329–336.

<http://www.samkinsley.com/2012/02/07/the-beginnings-of-a-design-fiction-bibliography/>