



James Auger & Jimmy Loizeau  
*Social Telepresence. 2001.*

---

# porté connecté

---

Master Innovation Interaction Service  
Démarche de conception  
Pierre Bourdareau / Julien Gachadoat

---

phase 2

A partir des références théoriques vues en cours, de l'analyse des exemples, d'une première réflexion sur les portés connectés ainsi que des premières expérimentations sur la plateforme Arduino, vous engagez une démarche de conception qui se développera en 3 temps :

#### première étape

- Approche inductive des technologies : Tests Arduino (JG : 1 séance)
- Réflexion sur les portés connectés / Recherches et présentation de pistes créatives : concours d'idées (PB : 1 séance)

#### deuxième étape

- Sélection d'un parti-pris et développement d'hypothèses (PB : 1 séance)
- Repérages des nécessités et contraintes technologiques (JG : 1 séance)

#### troisième étape

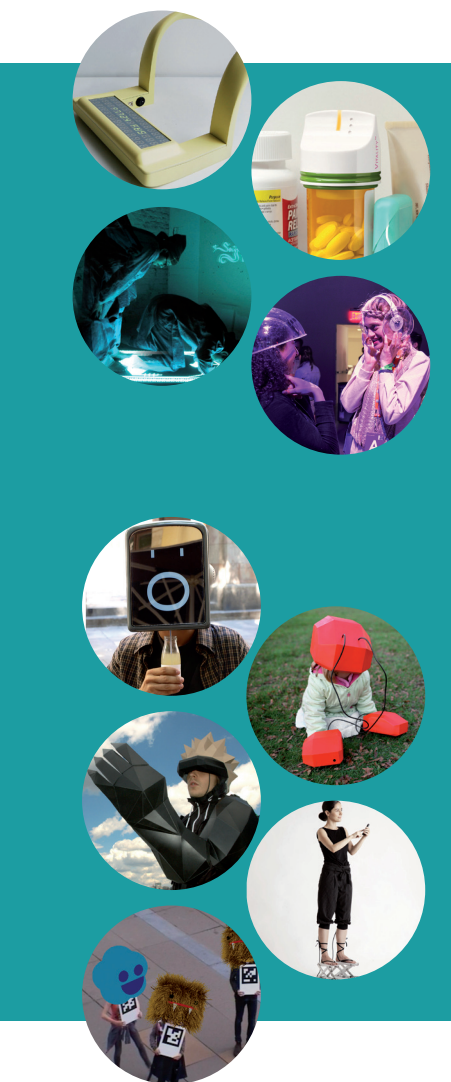
- Mise au point d'un prototype fonctionnel (JG : 4 séances)
  - Développement du projet : Recherches sur le produit et son usage + Recherches de contextes, adossements ou partenariats possibles / Contextualisation scénario d'usage filmé (PB : 3 séances)
- .....

Dans une perspective de design critique<sup>1</sup>, votre projet sera l'occasion d'explorer l'une des quatre thématiques suivantes :

**1 / visibilité / invisibilité** : La miniaturisation des technologies portables implique la possibilité de leur dissimulation, de leur assimilation discrète aux objets qui les intègrent. Comment le projet de design peut-il (doit-il) se situer vis-à-vis de ce phénomène ? En fonction de quel contexte, de quel usage, de quel usager vaut-il mieux privilégier l'invisibilisation des composants ou, au contraire, leur extériorisation, leur exagération et leur mise en évidence ? David Pucheu dans son article pointe l'effacement, l'invisibilisation des interfaces. Vous réfléchirez à la portée de ce phénomène dans le porté connecté. En quoi l'effacement de l'interface peut-il constituer une menace ou une promesse ?

Sur un autre plan, en quoi cette évolution des interactions, la moindre importance accordée à la visibilité (et donc au sens de la vision) peut-elle favoriser le renouvellement les modalités de communication : entre humains, entre humains et machines voire entre humains et autres espèces vivantes ? Comment repenser par là même les questions de signes et de signaux, la nature des systèmes d'émission-réception, voire la notion même d'écran ?

**2 / frugalité / voracité** : Dans un contexte de crise où l'on entend beaucoup parler d'innovation par la frugalité (Jugaad<sup>2</sup> / Gambiarra), en quoi la réduction ou la restriction des ressources, la recherche de solutions plus légères et économiques peut-elle ouvrir des opportunités de design dans le domaine des portés connectés ? Comment faire plus avec moins ? Comment et pourquoi aborder les portés connectés en design sous l'angle du bricolage ? En quoi la portabilité des technologies pourraient-elle contribuer à la production de nouvelles ressources plutôt qu'à l'augmentation du niveau de consommation ? En quoi la culture des makers et l'autoproduction (DIY) peuvent-elles engager les portés connectés vers une recherche de sobriété, de légèreté et d'économie voire d'écologie ? Comment augmenter les performances d'un objet portable par la technologie sans provoquer de nouvelles dépenses énergétiques ? Comment penser grâce aux portés connectés une nouvelle écologie des interactions ? En quoi le recours aux technologies ouvertes telles qu'Arduino permet-il de promouvoir une logique de partage, de production à petite échelle ou de gratuité<sup>3</sup> ?



**3 / contextualité / acontextualité.** Les médias sociaux, les portables, les Big Data, les technologies de captation ou de géolocalisation se développent sur la base (et au rythme) de nos données personnelles. Leurs stratégies d'expansion nous entraînent dans une «ère du contexte» : «L'ère du contexte décrit notre capacité d'adapter notre environnement à nos besoins, d'en extraire les informations pour optimiser nos choix et d'accroître notre efficacité.»<sup>4</sup> Les portés connectés élargissent potentiellement notre accès à l'information et participent de notre éventuelle dépendance à cet accès et donc au contexte. En quoi la connectivité des vêtements, des accessoires et plus largement des portés connectés permet-elle de relier le porteur de ces technologies à un contexte plus ou moins proche ou éloigné ? Comment et pourquoi cette relation peut-elle s'opérer via l'utilisation de données ? Comment les portés connectés pourraient-ils nous aider à repenser les rapports privé-public, proche-lointain (téléprésence) ? Comment la connectivité peut-elle être compatible avec le contrôle de notre «vie privée» ? En quoi les portés connectés peuvent-ils transformer, renouveler nos modes de sensibilité aux contextes ? Comment les portés connectés pourraient-ils nous aider d'autre part à améliorer ou enrichir notre rapport à l'environnement plutôt que de l'«adapter à nos besoins» ?

**4 / identité / altérité :** Si nous sommes entrés dans l'ère du contexte, il semble que l'hyperperspécialisation des moyens de conception et de production (design paramétrique / impression 3D / découpe laser, etc) ait aussi ouvert la voie d'une recherche de singularité maximale : «exit le marketing de masse : Notre monde, calqué sur le modèle de l'usine, ennemi de l'originalité, est en train de disparaître sous nos yeux. La montée en puissance des tribus, ces mini-communautés d'individus enthousiasmés par une cause, un loisir, une passion, bouleverse actuellement toutes les sphères de la société : politique, économie, marketing, production...»<sup>5</sup> Là où Gaetano Pesce dès les années 1970 réfléchissait depuis les techniques de moulage à la notion de «série différenciée», les portés connectés peuvent permettre de renforcer l'individualité des produits ainsi que l'identité, la singularité de leurs usagers, leur appartenance à une tribu ou leur capacité à adopter des identités plurielles (avatarisation)<sup>6</sup>. En quoi le recours aux technologies portables peut-il permettre de jouer avec notre / nos identité(s) pour les révéler ou les dissimuler ? Comment et dans quel contexte pourrait-on modifier notre identité au moyen des portés connectés ? Comment adopter un point de vue alternatif (extérieur ou étranger) au moyen des portés connectés ?

#### ..... critères d'évaluation:

qualité de réflexion et de positionnement  
qualité créative des recherches  
inventivité technologique

qualité de réalisation du prototype  
pertinence des choix formels  
pertinence du scénario d'usage / contexte  
qualité de communication

---

4

5

6