

Vers une expérience enrichie De la restauration

Interfaces graphiques
et restaurants

Abstract

Screens interfere with our everyday life and find their way in every part of it, even in our food experience. This study intends to know how graphical interfaces modify the catering experience.

A large corpus of publications about ui/ux design and specialised articles about digital restaurants highlighted the effects of screens in restaurants on the clients. The diversity of graphical interfaces in restaurants was illustrated by various examples of digital restaurants.

The technology introduced in those restaurants is addressed only to young and active people. Analysis of those GUI demonstrates that technology improves the consumption for the client but also facilitates the work experience of employees. This study demonstrates that the visual identity of a restaurant, thought by a graphic designer, prepares the consumer to face this novelty and understand the purpose of GUI in those specific areas. To achieve an efficient digital restaurant, products, space and graphic designers have to work together on a common project.

To conclude, the study proves that the experience of an interactive restaurant becomes extra-sensory and moreover emotional. The author believes that a designer doesn't have to use technology as an easy solution but to give a rich and meaningful experience inside the restaurant.

Introduction

En 2017, le restaurant Agora ouvre ses portes à la gare Saint-Roch à Montpellier. Dans cet espace particulier, il n'est plus nécessaire de passer commande auprès d'un serveur : le client n'a qu'à choisir son repas sur les interfaces des tables connectées du restaurant. Les écrans, traditionnellement associés à la restauration rapide, prennent place aujourd'hui dans tous les types de restaurants.

Le designer graphique a un rôle à jouer dans la digitalisation de ces services : il prendra part à la conception des interfaces graphiques utilisées dans le restaurant. Une interface graphique ou GIU (Graphical User Interface) est un terme qui englobe *tout type de dispositif permettant à un utilisateur d'interagir avec un ordinateur.*¹ Les restaurateurs et les clients se trouvent alors confrontés à un nouveau type de service et le designer doit s'y adapter.



Fig 1: Agora, direction du restaurant, 2020

Dans quelle mesure les interfaces graphiques au sein du restaurant modifient l'expérience de restauration ?

01. L'introduction du numérique bouleverse l'expérience de restauration

L'affordance est un néologisme provenant du verbe anglais « to afford ». Ce terme désigne la capacité d'un objet ou d'un environnement à provoquer intuitivement une action de la part d'un utilisateur.

Les restaurants qui proposent des supports numériques utilisent les réflexes mis en place par des stimuli affordants pour proposer de nouveaux services. Nous pouvons alors garantir que les espaces de restauration digitaux s'adressent à un public plutôt jeune, actif et averti, qui a grandi avec un boom technologique depuis les années 2000 (internet, smartphone et ordinateur entre autres). Il a donc déjà des réflexes vis-à-vis des interfaces graphiques. Les espaces connectés doivent être intuitifs pour répondre aux habitudes de l'utilisateur afin d'assurer une expérience positive. Dans cet article, nous nous concentrerons exclusivement sur les restaurants physiques avec un espace dédié au service qui convoquent une forte utilisation de la technologie.

L'introduction du digital dans la restauration permet un nouvel usage pratique pour l'entreprise mais aussi pour l'utilisateur. Dans un premier temps, nous pouvons

noter les bénéfices du restaurant grâce à celles-ci. Les outils numériques permettent d'accélérer et d'organiser le service en pouvant par exemple envoyer directement les commandes du serveur ou de la borne aux cuisines. Ils contribuent aussi fortement à la réduction des erreurs humaines à tous niveaux. Le serveur ne peut plus oublier ou mal noter une commande, les cuisiniers ne peuvent que comprendre les commandes du serveur et celles-ci sont réalisées dans le bon ordre.

L'introduction de la technologie donne aussi accès à un certain nombre de données très facilement collectées. La vision empirique du gérant n'est alors plus d'actualité. Cette collecte peut concerner la gestion des stocks, les plats les plus appréciés, le nombre exact de couverts servis pendant un temps donné, ce que le personnel a fait ou pas. Il est donc plus facile de comprendre en profondeur le fonctionnement de son établissement.



Fig 2: Sélection des allergènes sur TastyCloud, malou, 2020

Le numérique apporte aussi un nouvel usage pour les clients : Le serveur et les autres clients sont plus rarement autour du client au moment de la commande. Cela permet d'enlever une certaine pression sociale tout en prenant le temps souhaité dans l'instant du choix. Il amène dans certains cas une plus grande accessibilité aux personnes en situation de handicap, en proposant des alternatives plus adaptées. Enfin, le gain de temps et la collecte de données permettent d'assister plus facilement à une expérience personnalisée : le client s'approprie le moment.

Le service se singularise et par conséquent le client vit une expérience au plus proche de ses attentes et de ses besoins.

Comme précédemment évoqué, les interfaces graphiques sont des objets graphiques traditionnellement plats. La dalle de verre, support de l'information numérique, est plate. Cependant, dans notre étude, ces interfaces ne prennent leur sens que dans la profondeur que l'on leur donne. Elles passent d'un état 2D à une mise en espace.

02. Quelle place prennent les interfaces graphiques dans l'espace du restaurant ?

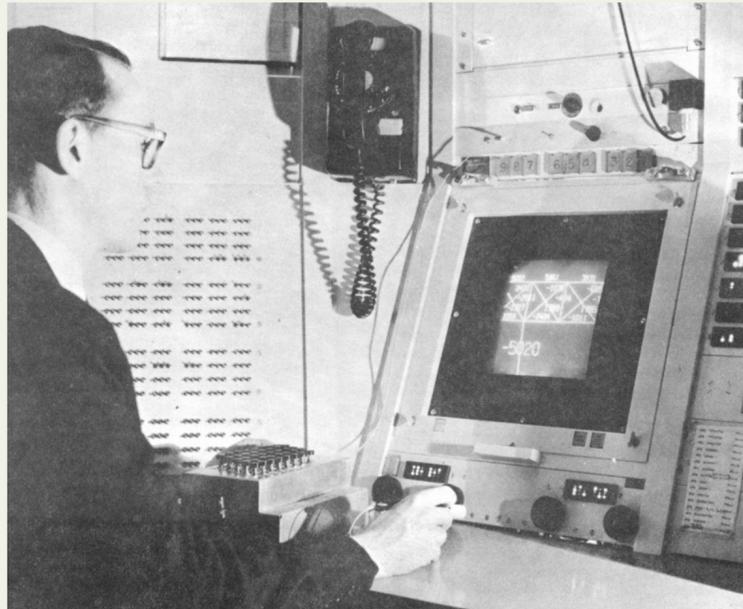


Fig 3: Ivan Sutherland à la console du TX-2, travaillant sur SketchPad, MIT, 1963



Fig 4: L'écran, le clavier et la souris du Xerox Star

Les interfaces ont été pensées par les hommes depuis l'apparition des ordinateurs.

Les interfaces graphique utilisateur prennent alors le rôle d'un tableau de bord qui permet à un utilisateur de communiquer avec un programme informatique. Afin de mieux comprendre les interfaces graphiques telles qu'elles sont aujourd'hui, nous pouvons citer quelques points clés dans l'histoire de leur évolution :

— SketchPad, programme informatique écrit par Ivan Sutherland au début des années 1960 est considérée comme la première interface graphique : elle met en place des fondamentaux comme la « désignation directe des objets à l'écran »

— Le Xerox Star, premier ordinateur personnel inventé au Xerox PARC ² en 1975 : station de travail personnelle munie d'un « écran graphique ». Cet ordinateur instaure des principes des interface graphique utilisateur modernes grâce à la mise en place de la métaphore du bureau et des icônes³.

Les interfaces, grâce aux avancées technologiques permettent de démocratiser l'accès aux systèmes informatiques grâce à une utilisation toujours plus simplifiée et abordable. Nous les trouvons maintenant dans notre quotidien, si bien qu'elles se fondent totalement dans notre environnement.

²: Laboratoire de recherche de Xerox

³: Michel Beaudouin-Lafon, *40 ans d'interaction homme-machine : points de repères et perspectives*

Nous allons maintenant nous concentrer sur l'identité visuelle de restaurants connectés : Dans le restaurant londonien Inamo fondé en 2008, nous sommes face à une esthétique très japonisante. Le logo de ce restaurant servant une cuisine asiatique est minimal. La typographie est blanche avec un rond rouge au centre du contre-poinçon du « o », qui forme un rappel évident au drapeau japonais. Nous trouvons des projecteurs placés au-dessus des tables, projetant l'interface servant à la navigation dans le menu et les interactions. Elles reprennent les couleurs de la charte graphique avec parcimonie. Le restaurant, de part son identité visuelle moderne et minimaliste et l'utilisation de la projection, veut plonger le consommateur dans l'univers asiatique ultra-connecté.

Le bistrot connecté Max à table propose une cuisine exclusivement faite avec des produits frais. Au sein de son établissement sont disposées des tables connectées tactiles. Le crayonné du logo et des illustrations montrent l'interactivité, le jeu apporté par la technologie. En revanche la symbolique de l'homme au béret, de la typographie et de la façon dont le design d'interface est produit, font référence à la tradition. Cet ensemble hétéroclite montre parfaitement la dualité de Max à table, qui oscille entre tradition et digitalisation.



Fig 5: Logo du restaurant Inamo



Fig 6: Logo du restaurant Max à table

À travers ces exemples nous voyons que le graphisme sert le concept du restaurant et met le client dans les dispositions adéquates face au message⁴ du restaurateur⁵.

4 : au sens d'un stimulus qui attend sa réaction

5 : Pour plus d'exemple de restaurants digitaux, se référer aux annexes

La première idée matérielle que nous nous faisons d'une interface est qu'elle est plane. Seulement dans le restaurant si nous prenons du recul, ces interfaces se traduisent par des objets et des surfaces. Ils occupent des espaces au sein du restaurant et vont donc contribuer à le moduler. En effet, nous pouvons constater un agencement repensé autour d'eux afin de rendre leur utilisation et la navigation dans le restaurant abordable pour le client, pour garantir une expérience agréable au consommateur.

De plus, ce passage dans l'espace ne peut qu'augmenter l'interaction du client : les interfaces graphiques utilisateur ne se limitent plus qu'aux seuls écrans mais viennent prendre place tout autour du consommateur. Cela crée un espace ludique et attrayant pour un public averti. Nous aussi pouvons considérer cet espace dans la profondeur dans l'exploration et l'expérience d'une interface.

L'utilisateur est alors plongé dans un espace numérique avec lequel il est amené à interagir.

03. Les interfaces graphiques dans le restaurant : vers une expérience enrichie

Pour que la notion d'expérience⁶ soit entière, elle doit être caractérisée par trois aspects : une pratique, un chemin et un récit.

Pour qu'elle ne soit pas une accumulation de vécus, elle doit être suffisamment riche pour se détacher du flux de ma vie et suffisamment tolérable pour que je puisse *avoir de l'expérience*.

Lorsque l'utilisateur fait l'expérience des interfaces graphiques, elles lui donnent la possibilité d'engager tout son corps : il pourra ainsi vivre son expérience à travers ses sens et ses sensations. Les dispositifs prenant place dans l'espace lui permettent de tourner autour de ceux-ci ; l'utilisateur se déplace. Le goût et l'odorat, eux, sont intrinsèques à l'expérience de restauration ; on y vient pour manger.

Cependant, nous pouvons noter que la vue sera d'autant plus stimulée, les interfaces permettant de l'animation ou du mouvement. L'ouïe peut être engagée aussi, avec des interactions sonores. Le toucher est stimulé grâce à la nécessité d'utiliser ses mains pour interagir. Pour finir, nous pouvons mentionner un développement technologique qui permettra d'interagir avec les interfaces avec la gestuelle ou bien même seulement grâce au regard. Le client vient maintenant participer activement à une nouvelle expérience.

6 : Le terme expérience apparaît en 1263 (Alain RAY, le trésor de la langue). Il provient du latin experientia qui veut dire l'essai, la tentative

Les interfaces graphiques au sein du restaurant apportent une expérience renouvelée en comparaison aux restaurants plus traditionnels. Les animations, la lumière, les couleurs et l'ambiance qui en émanent font référence au jeu. Cela donne donc une possibilité de se divertir, réduisant considérablement l'attente, et stimulant sa curiosité. Le cœur de cible a grandi dans la technologie. En entrant dans un restaurant digitalisé, il se trouvera dans un milieu très familier. **Cette familiarité est bénéfique : cela contribue à sa mise en confiance ainsi qu'à une connexion évidente avec ses centres d'intérêts.**

Nous pouvons maintenant nous pencher sur la contribution du consommateur au bien être dans le restaurant grâce aux interfaces graphiques utilisateur. Premièrement, les interfaces graphiques permettent au client de prendre son temps. Elles lui confèrent une certaine autonomie générant ainsi moins de stress et de mécontentement pour tous. Ensuite, il plonge dans son expérience de restauration puisqu'il devient acteur de celle-ci. Avec cet engagement dans le service, les rôles traditionnels sont reconsidérés : le client n'est plus passif face à un serveur et des cuisiniers. Cette nouvelle place attribuée au consommateur va lui permettre de se sentir utile, engagé,

investi dans une écoute mutuelle. Avec l'introduction des interfaces graphiques, le consommateur ne vient plus seulement satisfaire une envie ;

il peut apprécier un moment suffisamment riche pour qu'il se détache du flux de son vécu.

Cependant, les interfaces graphiques interviennent dans le milieu très codifié de la restauration. Lorsqu'on se trouve en dehors du public ciblé par ce genre de restaurants, nous sortons du cadre de la compréhension de l'affordance des interfaces graphiques. Il est possible qu'une personne âgée ou trop jeune, n'ayant pas accès à la technologie ou ayant des habitudes de restauration traditionnelle se sente perdue face à cette nouveauté. Il devient même difficile, dans les cas les plus extrêmes, de naviguer dans l'espace du restaurant. L'utilisateur ne sait plus agir et se sent dépassé par une pratique sociale dont il n'a pas les codes. Ces exigences peuvent générer une véritable angoisse. **Nous dépassons alors les limites de l'expérience positive et elle en devient submersive.**

Conclusion

L'introduction des interfaces graphiques utilisateur dans les restaurants amènent de nombreux avantages dans la pratique de la restauration pour le personnel, mais aussi les consommateurs. Les interfaces prennent place dans l'espace du restaurant et ajoutent plusieurs dimensions à celui-ci. De plus, elles se doivent de fonctionner en accord avec l'identité visuelle du restaurant afin d'envoyer le bon message au consommateur. Enfin, nous avons vu que ces interfaces peuvent modifier la perception sensorielle mais aussi émotionnelle de l'expérience de restauration.

Le designer quant à lui vient se positionner au croisement de ces réflexions. Il doit prendre en compte les différents utilisateurs dans sa mise en œuvre des interfaces.

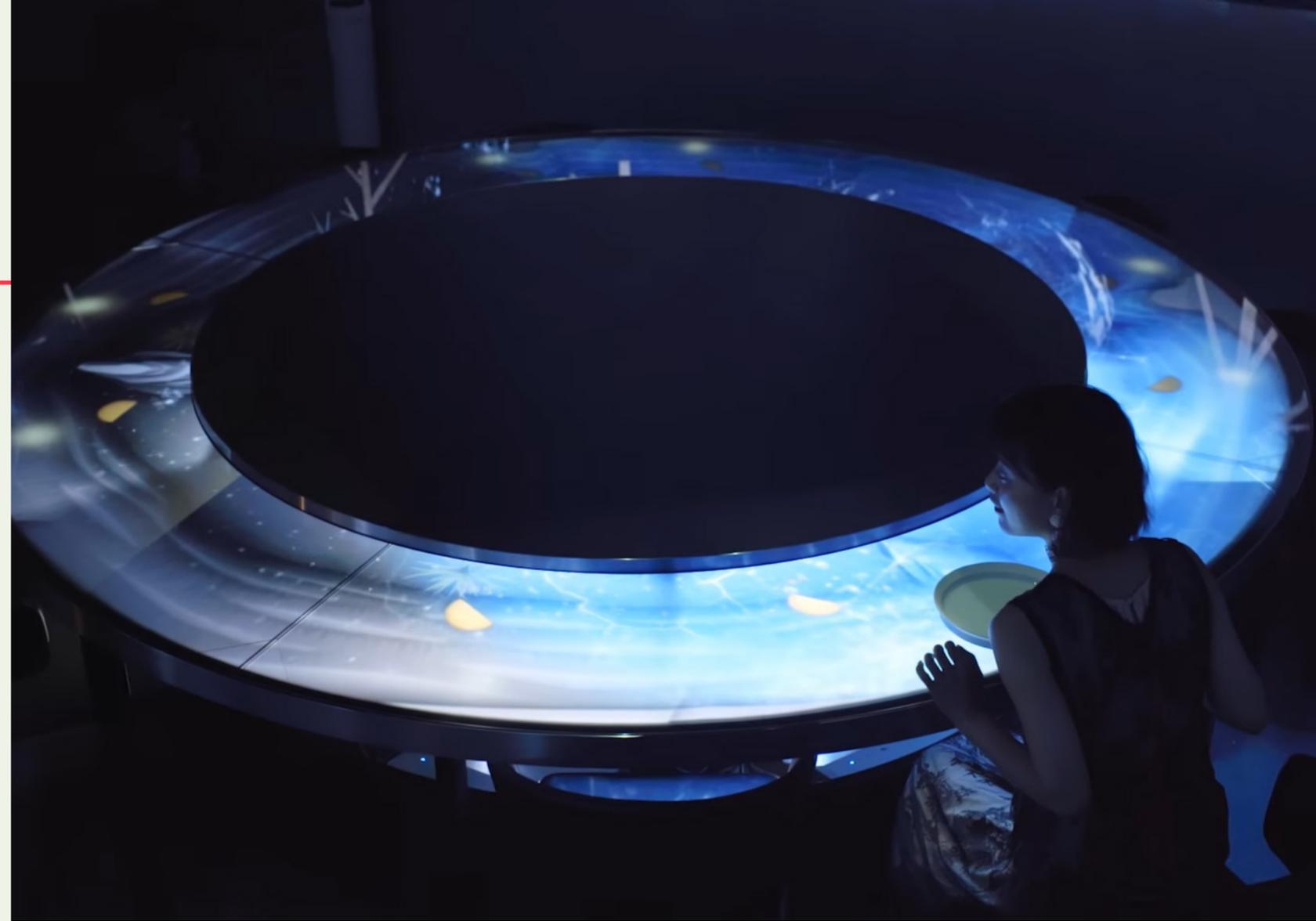


Fig 7: Tree by Naked, restaurant gastronomique, 2017

Il est tenu d'utiliser la technologie non pas par facilité mais pour faire vivre une expérience riche et humaine au sens du vécu à travers les sens et l'émotion, au sein du restaurant.

Restauration:

food & design, étapes hors série, octobre 2017

Géraldine MALET, « Max à Table, le fast-good connecté », *restoconnection*, 2014
[\[lien vers le site\]](#)

Ian Christian SUSANTO, Kasthuri SUBARAMANIAM, Abdul Samad BIN SHIBGHATULLAH, « Gestureonomy: Touchless Restaurant Menu Using Hand Gesture Recognition », *A lif Robotics*, 2022
[\[lien vers le site\]](#)

« Awadac, une table connectée pour améliorer le service des restaurants et hôtels », *Le Figaro*, 2018
[\[lien vers le site\]](#)

Loïc D, « Comment la domotique peut améliorer la cuisine des restaurateurs », *Objetconnecte.com*, 2020
[\[lien vers le site\]](#)

Louiza HACENE, « Faut-il laisser entrer les écrans dans les restaurants », *Malou*, 2020
[\[lien vers le site\]](#)

Interfaces graphiques:

David PUCHEU, « Effacer l'interface : une trajectoire du design l'Interaction Homme-machine », in *Interfaces numériques*, Editions design numérique, 2016, p.257-276
[\[lien vers le site\]](#)

Digital guide ionos, 2020
[\[lien vers le site\]](#)

Ghislaine CHABERT, « L'immersion partagée » « L'autre et l'écran », in *L'écran au pluriel*, Interfaces numériques, 2017

Jason TSELENTIS, *Design graphique pour écran*, 2013, p.247

« L'humain au coeur du quotidien », *Interfaces et design interactif, étapes n°224*, mars 2015, p.113

Louise LUNEL, *Design graphique et espace public*, 2021, (à partir de la p.84)
[\[lien vers le site\]](#)

Michel BEAUDOUIN-LAFON, *40 ans d'interaction homme-machine : points de repères et perspectives*, 2001
[\[lien vers le site\]](#)

Des restaurants connectés

Max à table:

Le concept de max à table expliqué sur leur site :

[\[lien vers le site\]](#)

Vidéo de présentation du restaurant :

[\[lien vers le site\]](#)

Bar chope-moi:

Le facebook du bar :

[\[lien vers le site\]](#)

Inamo restaurant:

Leur présentation :

[\[lien vers le site\]](#)

Vidéo sur le rôle des interfaces :

[\[lien vers le site\]](#)

Moonflower Sagaya Ginza, art et nourriture

se rencontrent:

Vidéo de présentation :

[\[lien vers le site\]](#)

Lien vers leur site :

[\[lien vers le site\]](#)

Tree by Naked, introduction de la réalité virtuelle :

Lien vers leur site :

[\[lien vers le site\]](#)

Vidéo de présentation :

[\[lien vers le site\]](#)

Touch Dinner bar:

Le Facebook du bar :

[\[lien vers le site\]](#)

Agora:

Article *FranceBleu* présentant le restaurant :

[\[lien vers le site\]](#)

Pazzi, un restaurant connecté sans personnel:

Instagram du restaurant :

[\[lien vers le site\]](#)

Site internet du restaurant :

[\[lien vers le site\]](#)

Article *Le Parisien* présentant le restaurant :

[\[lien vers le site\]](#)

Un robot serveur:

Article présentant le Robot :

[\[lien vers le site\]](#)

Vidéo de présentation du robot :

[\[lien vers le site\]](#)

Open Meals, un restaurant de sushi imprimés en 3D:

Leur site internet :

[\[lien vers le site\]](#)

Article présentant le restaurant :

[\[lien vers le site\]](#)

Kura Sushi:

Article présentant le restaurant :

[\[lien vers le site\]](#)

Vers une expérience enrichie De la restauration



Article écrit dans le cadre du Dn MADe
Design graphique Mention
Supports Connectés

Éléonore ISEN
2022/2023