Les enjeux du design d'expérience utilisateur

1. Objectifs

- Citer les **huit enjeux** du design d'expérience utilisateur et dire à qui ils profitent : l'utilisateur, l'organisation, la société
- Définir l'**utilisabilité** avec ses trois composantes : efficacité, efficience, satisfaction
- Expliquer, sur des cas réels, comment un détail d'interface peut avoir des conséquences **humaines**, **économiques** ou **légales**
- Reconnaître les **dark patterns** et les obligations d'**accessibilité**
- **Chiffrer** un enjeu (gain de ventes, économie de support) et choisir les **indicateurs** qui le mesurent

1. Présentation

- Dans les leçons précédentes, vous avez défini l'UX et l'avez distinguée de l'UI. Reste une question que toute direction pose : **pourquoi investir** dans l'expérience utilisateur ? Qu'y gagne-t-on, et que risque-t-on à la négliger ?
- Un « enjeu », c'est ce qu'on peut **gagner ou perdre**. Un bouton mal placé peut faire perdre des ventes, provoquer une erreur grave, exclure des personnes handicapées ou exposer l'organisation à une sanction. À l'inverse, une interface bien conçue fait gagner du temps, de l'argent et de la confiance.
- Chaque enjeu de cette leçon est illustré par un **cas réel** et par un **exemple avant / après**, mesuré dans le navigateur.

- Les exemples avant / après de cette leçon sont de petites interfaces fictives, fournies dans l'archive (dossier `exemples/`) : ouvrez-les dans un navigateur pour les essayer vous-même. Les mesures (nombre de champs, de frappes, poids des pages, contrastes) ont été relevées automatiquement dans le navigateur.

apcpedagogie.com



1. Enjeu 1 : l'utilisabilité

- Le premier enjeu concerne directement l'utilisateur : **réussir ce qu'il est venu faire**, vite et sans erreur. La norme **ISO 9241-11** définit l'utilisabilité par trois composantes :
  - l'**efficacité** : l'utilisateur atteint-il son but ?
  - l'**efficience** : avec quel effort (temps, actions, erreurs) ?
  - la **satisfaction** : qu'en pense-t-il ?

apcpedagogie.com

L'utilisabilité selon la norme ISO 9241-11

Le premier enjeu, et le plus facile à mesurer

« Degré selon lequel un système peut être utilisé par des **utilisateurs donnés** pour atteindre des **buts donnés** avec **efficacité**, **efficience** et **satisfaction**, dans un **contexte d'utilisation** donné. »

Efficacité

L'utilisateur atteint-il son but ?

Mesure : taux de réussite des tâches

Efficience

Avec quel effort ?

Mesure : temps, nombre d'actions, erreurs

Satisfaction

Qu'en pense-t-il ?

Mesure : questionnaire SUS, avis, verbatims

Un même écran peut être utilisable pour un expert au bureau… et ne pas l'être pour un étudiant pressé, debout, sur son téléphone : le contexte fait partie de la définition.

- Exemple : deux formulaires d'inscription au même service. L'utilisateur simulé saisit le mot de passe `Campus2026`. Dans la version « avant », une règle cachée exige aussi un caractère spécial : la validation échoue, le message ne dit pas pourquoi et **les deux mots de passe sont effacés**. Dans la version « après », les règles sont affichées et se cochent pendant la saisie.

apcpedagogie.com

Exemple 1 · Un formulaire d'inscription

Même objectif : créer un compte

AVANT

Créer un compte

Le formulaire contient des erreurs (1).

Civilité
Mme

Nom
Ben Salah

Prénom
Amel

Date de naissance
12 / 5 / 2005

Adresse e-mail
amel@exemple.tn

Confirmer l'adresse e-mail
amel@exemple.tn

Mot de passe

Confirmer le mot de passe

Téléphone
98123456

Adresse postale
12 rue des Oliviers, Sousse

Question secrète
Ville de naissance

Réponse
Sousse

Valider

14 champs, règle du mot de passe cachée, erreur sans détail, mots de passe effacés

APRÈS

Créer un compte

3 informations, moins d'une minute.

✓ Compte créé. Bienvenue, Amel !

Prénom
Amel

Adresse e-mail
amel@exemple.tn
Exemple : amel@exemple.tn

Mot de passe
•••••••••• Afficher

✓ 8 caractères au moins
✓ un chiffre

Créer mon compte

Les autres informations pourront être ajoutées plus tard, si vous en avez besoin.

3 champs, règles visibles et cochées pendant la saisie, réussite du premier coup

Mesuré dans le navigateur : 14 champs, 18 actions, 128 frappes et 1 échec (mot de passe effacé) avant ; 3 champs, 4 actions, 29 frappes et aucun échec après.

apcpedagogie.com

Mesure	Avant	Après
Champs à remplir	14	3
Actions (saisies, choix, clics)	18	4
Caractères tapés	128	29
Validations échouées	1	0

- Les deux versions atteignent le même but (efficacité égale), mais l'effort est divisé par plus de quatre (efficience). Et l'utilisateur à qui l'on a effacé son mot de passe sans explication ne sera pas satisfait.



1. Enjeu 2 : la confiance et la sécurité

- Certaines erreurs d'interface ont des conséquences graves. Le 13 janvier 2018, à Hawaï, un agent de l'agence de gestion des urgences a envoyé à toute la population une fausse alerte

apcpedagogie.com

aux missiles balistiques. L'option d'exercice et l'option réelle se trouvaient dans le même menu, avec des libellés presque identiques, et une simple confirmation ne suffisait pas à arrêter l'erreur. La fausse alerte a duré 38 minutes.

Hawaï, 13 janvier 2018 : une fausse alerte aux missiles

Quand une interface mal conçue touche toute une population

Ce qui s'est passé

- Un agent de l'agence de gestion des urgences envoie par erreur une alerte « missile balistique » à toute la population.
- L'option d'**exercice** et l'option **réelle** se trouvaient dans le **même menu**, avec des libellés presque identiques.
- Une seule boîte de confirmation, identique pour l'exercice et pour l'alerte réelle.
- La fausse alerte a duré **38 minutes** et provoqué une panique générale.

Deux libellés presque identiques

```
DRILL - PACOM (CDW) STATE ONLY
PACOM (CDW) STATE ONLY
```

Un clic dans une liste, une confirmation machinale : l'erreur humaine n'était **pas prévenue** par l'interface (heuristique H5).

Séparer

Exercice et alerte réelle dans deux modes visuellement distincts.

Confirmer vraiment

Afficher le message exact et le nombre de destinataires ; faire saisir un mot.

Prévoir la réparation

Un message de rectification prêt à partir en un clic.

- Le même principe, appliqué à un système d'alerte fictif : séparer clairement le mode exercice du mode réel, exiger une vraie confirmation pour l'envoi réel, et préparer la réparation.

apcpedagogie.com

Exemple 2 · Un écran d'envoi d'alertes

Système fictif inspiré du cas d'Hawaï

AVANT

Centre régional d'alerte · Envoi de messages

Système fictif · exemple pédagogique

1. TEST MSG - INONDATION ZONE NORD
2. INONDATION ZONE NORD
3. TEST MSG - INCENDIE FORÊT EST
4. INCENDIE FORÊT EST
5. TEST MSG - ÉVACUATION CENTRE
6.
7.
8.

Êtes-vous sûr ?

Oui Non

Exercice et alerte réelle mélangés ; confirmation identique pour tout

APRÈS

Centre régional d'alerte · Envoi de messages

Système fictif · exemple pédagogique

MODE EXERCICE | ALERTE RÉELLE

🧪 EXERCICE · aucun message ne sera envoyé au public

Inondation · zone nord
Destinataires : équipe d'exercice (12 personnes)

Incendie · forêt est
Destinataires : équipe d'exercice (12 personnes)

Évacuation · centre
Destinataires : équipe d'exercice (12 personnes)

En mode ALERTE RÉELLE :
- fond rouge et message affiché en entier
- nombre de téléphones visé (1 400 000)
- saisir le mot ENVOYER pour confirmer
- bouton « Annuler et rectifier » préparé à l'avance

Deux modes distincts ; le mode réel exige une vraie confirmation

L'erreur humaine est inévitable : l'interface doit la rendre difficile (séparer les modes) et réparable (rectification prête).

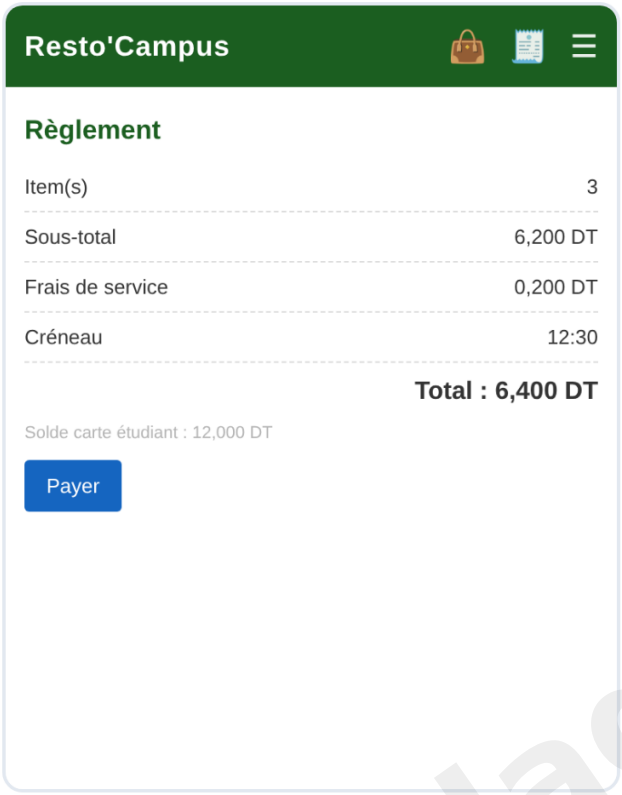
- Plus près de vous, l'application Resto'Campus du TP 1 montre le même enjeu à petite échelle : une interface qui ne dit pas ce qu'elle fait fait perdre de l'argent... et la confiance.

apcpedagogie.com

Exemple 7 · Le double paiement de Resto'Campus

L'application analysée dans le TP 1 de ce chapitre

1 · ON PAIE



2 · DEUX COMMANDES



Aucun retour pendant 3 secondes, bouton toujours actif : l'étudiant retouche « Payer » et son solde est débité deux fois. Un défaut d'interface, un enjeu financier et un enjeu de confiance.

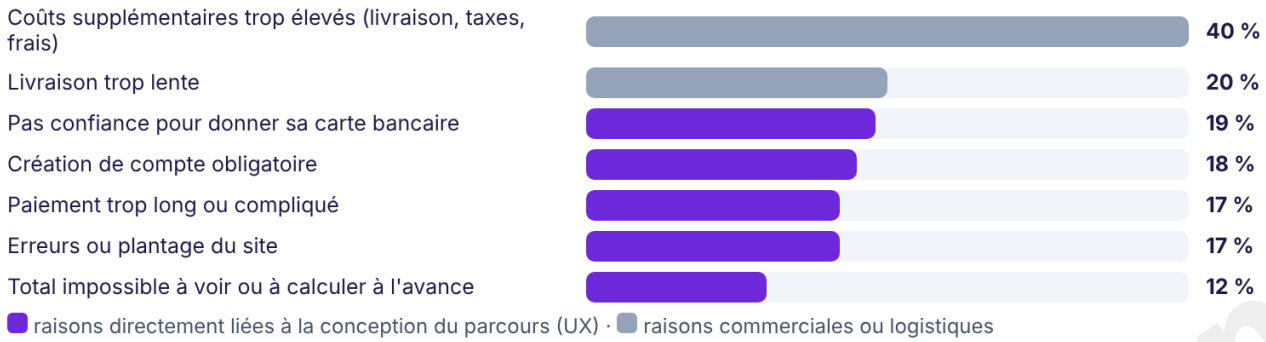
1. Enjeu 3 : l'économie

- Pour une organisation, l'UX se traduit en chiffres : **taux de conversion** (part des visiteurs qui achètent ou s'inscrivent), **taux d'abandon**, **fidélité**. Le Baymard Institute calcule un taux moyen d'abandon de panier de **70,22 %** (moyenne de 50 études) : sept paniers sur dix ne se transforment pas en commande.
- Plusieurs raisons d'abandon relèvent directement de la conception du parcours : création de compte obligatoire, paiement trop long, total impossible à connaître à l'avance.

apcpedagogie.com

Pourquoi abandonne-t-on un panier ?

Baymard Institute : taux moyen d'abandon de 70,22 % (moyenne de 50 études)



Plusieurs réponses possibles. Même la première raison relève en partie de l'UX : des frais découverts à la dernière étape surprennent davantage que des frais affichés dès le début.

- Le cas le plus célèbre est raconté par Jared Spool : un grand site de vente en ligne a remplacé, au moment de payer, le bouton « S'inscrire » par « Continuer », en précisant qu'on pouvait acheter sans compte. Le nombre de clients qui achetaient a augmenté de 45 %, soit environ 300 millions de dollars de ventes en plus la première année.

Le bouton à 300 millions de dollars

Un cas raconté par Jared Spool (UIE) : un grand site de vente en ligne

Avant

Au moment de payer, un formulaire : e-mail, mot de passe, boutons **Connexion** et **S'inscrire**.

- Les nouveaux clients refusaient de créer un compte.
- Les anciens avaient oublié leur mot de passe : environ **160 000 demandes** de réinitialisation par jour.
- Environ **75 %** de ceux qui le demandaient n'achetaient jamais.

Après

Le bouton **S'inscrire** devient **Continuer**, avec le message : on peut acheter sans créer de compte.

+45 %
de clients qui achètent

300 M$
de ventes en plus la 1re année

La leçon : l'enjeu économique d'un détail d'interface peut être énorme, et il se mesure.

apcpedagogie.com

Exemple 3 · Un panier de commande

Boutique fictive

AVANT

Votre panier · BoutiqueCampus

Boutique fictive · exemple pédagogique

Sweat du campus	**45,000 DT**
Gourde	**18,000 DT**

Sous-total : 63,000 DT

Frais calculés à l'étape suivante

Identifiez-vous pour continuer

Adresse e-mail

Mot de passe

Mot de passe oublié ?

Connexion | Créer un compte

Compte obligatoire, frais « calculés à l'étape suivante »

APRÈS

Votre panier · BoutiqueCampus

Boutique fictive · exemple pédagogique

Sweat du campus	**45,000 DT**
Gourde	**18,000 DT**
Sous-total	63,000 DT
Livraison (48 h)	7,000 DT
Total	**70,000 DT**

Continuer →

Pas besoin de compte pour commander.
Vous pourrez en créer un à la fin, si vous le souhaitez.

Déjà client ? Se connecter

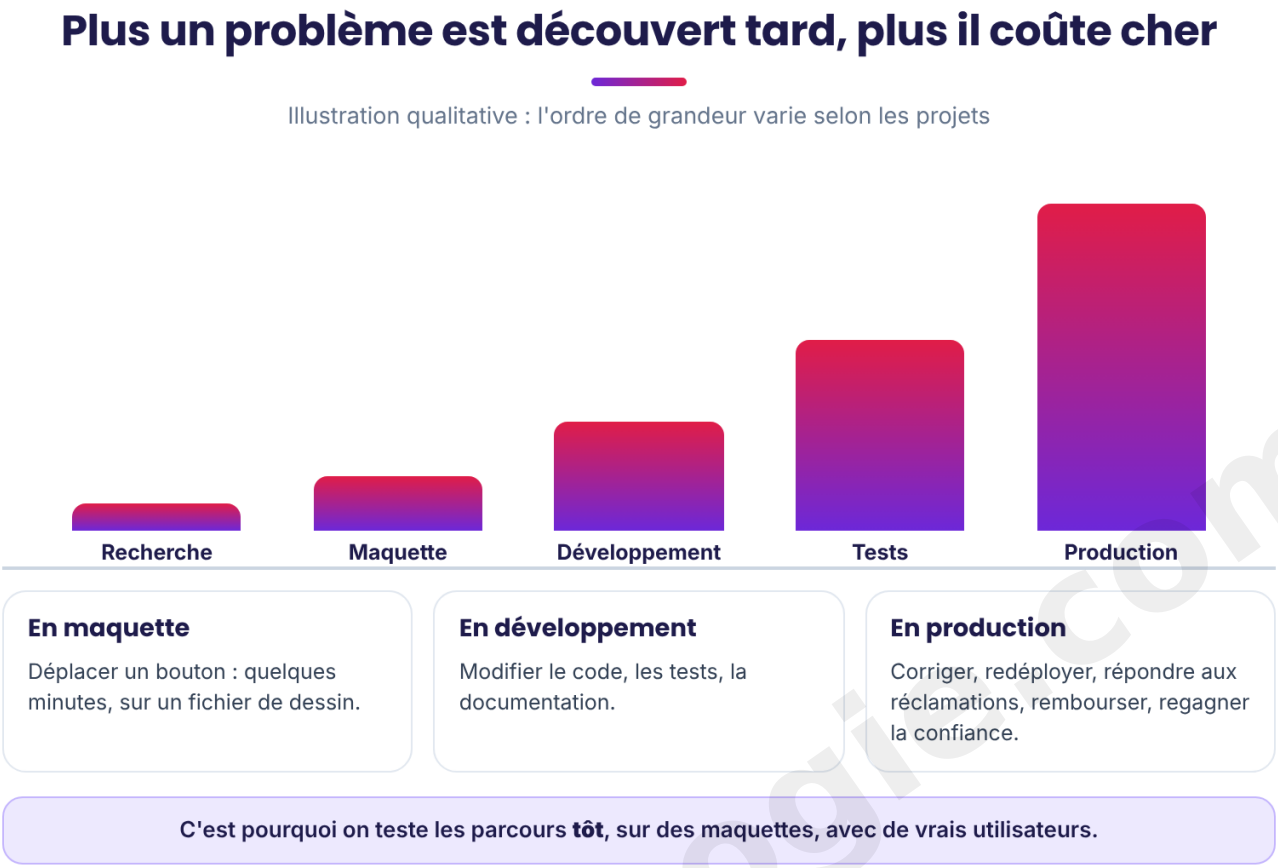
Commande sans compte, total complet affiché

Deux raisons d'abandon parmi les plus citées supprimées : le compte obligatoire et le total inconnu.

1. ## Enjeu 4 : les coûts internes

- Une mauvaise UX coûte aussi à l'intérieur de l'organisation : **appels au service client** (mot de passe oublié, commande en double), **formation** des utilisateurs, **corrections** en urgence, remboursements.
- Plus un problème est découvert tard, plus il est cher à corriger. Déplacer un bouton sur une maquette prend quelques minutes ; le corriger une fois l'application publiée demande de modifier le code, de le tester, de le redéployer, de répondre aux réclamations et de regagner la confiance des utilisateurs.

apcpedagogie.com



- C'est la raison d'être des méthodes vues dans le TP 1 (évaluation heuristique, test utilisateur) : trouver les problèmes **avant** qu'ils coûtent cher. L'activité 3 vous fait chiffrer un coût de support.

1. Enjeu 5 : l'accessibilité et l'inclusion

- Selon l'Organisation mondiale de la santé, environ **1,3 milliard de personnes**, soit 16 % de la population mondiale, vivent avec un handicap important. Une interface inaccessible les exclut : texte trop pâle, boutons minuscules, information donnée par la seule couleur, icônes sans libellé.
- Les règles de référence sont les **WCAG** (règles pour l'accessibilité des contenus web, version 2.2). Exemple : un texte courant doit avoir un rapport de contraste d'au moins **4,5:1** avec son fond, 3:1 pour un grand texte.
- C'est aussi une obligation légale : dans l'Union européenne, l'**Acte européen sur l'accessibilité** (directive (UE) 2019/882) s'applique depuis le **28 juin 2025** à de nombreux services, dont le commerce en ligne et les services bancaires.

apcpedagogie.com

L'accessibilité : un enjeu humain et légal

Une interface accessible profite à tout le monde

1,3 milliard
de personnes vivent avec un handicap important, soit **16 %** de la population mondiale (OMS, 2022)

4,5:1
contraste minimal d'un texte courant (WCAG 2.2, niveau AA) ; 3:1 pour un grand texte

28 juin 2025
application de l'Acte européen sur l'accessibilité (directive (UE) 2019/882)

Ce que couvre l'Acte européen sur l'accessibilité (services)

Commerce en ligne, services bancaires aux consommateurs, livres numériques, billetterie et sites de transport de voyageurs, communications électroniques, accès aux services audiovisuels. Les microentreprises (moins de 10 salariés et 2 M€ de chiffre d'affaires au plus) sont exemptées pour les services. Norme de référence : EN 301 549, qui intègre les WCAG.

Handicap permanent (malvoyance), temporaire (bras cassé) ou situationnel (soleil sur l'écran, une main occupée) : on conçoit pour tous.

Exemple 4 · Un écran de paiement

Contrastes calculés avec la formule des WCAG

AVANT

Paiement de la cotisation

Saisissez votre numéro de carte étudiant. Le paiement sera prélevé sur votre solde.

N° de carte

2026-12

🖨 ✉ ⭐ ⋯

Payer

Gris clair, icônes sans libellé, erreur signalée par la seule couleur

APRÈS

Paiement de la cotisation

Saisissez votre numéro de carte étudiant. Le paiement sera prélevé sur votre solde.

N° de carte (8 chiffres)

2026-12

⚠ Le numéro doit contenir 8 chiffres, sans tiret.

🖨 Imprimer | ✉ Envoyer | ⭐ Favori | ⋯ Plus

Payer

Contraste suffisant, libellés, erreur expliquée en texte

Texte #B5B5B5 sur blanc : 2,05:1 ; bouton blanc sur #90CAF9 : 1,75:1 (échec). Après : texte #555555 à 7,46:1, bouton à 8,63:1 (réussite).

apcpedagogie.com

- Le rapport de contraste se calcule à partir de la **luminance relative** des deux couleurs : $(L_{claire} + 0{,}05) / (L_{foncée} + 0{,}05)$. Il va de 1:1 (même couleur) à 21:1 (noir sur blanc). L'activité 5 vous fait faire le calcul.
- Penser accessibilité profite à tous : un bon contraste se lit aussi en plein soleil, un grand bouton se touche aussi d'une main, dans le bus.

1. Enjeu 6 : l'éthique

- Le designer a du pouvoir : il peut aider l'utilisateur… ou le pousser à agir contre son intérêt. On appelle **dark patterns** (ou « interfaces trompeuses ») les choix de conception qui manipulent : fausse urgence, case précochée, option ajoutée en douce, refus culpabilisant, résiliation volontairement difficile.
- Le **règlement européen sur les services numériques** (DSA), article 25, interdit aux plateformes en ligne de concevoir leurs interfaces « de façon à tromper ou à manipuler » leurs utilisateurs. Il cite par exemple le fait de rendre la désinscription plus compliquée que l'inscription.

Les « dark patterns » : quand l'interface manipule

Des choix de conception qui servent l'organisation contre l'intérêt de l'utilisateur

Fausse urgence minuteur qui se réinitialise	**Présélection** case cochée par défaut	**Ajout caché** option ajoutée au panier sans le dire	**Culpabilisation** « Non merci, je préfère rater mes examens »
Obstruction résilier est bien plus dur que s'abonner	**Harcèlement** redemander sans cesse un choix déjà fait	**Coûts cachés** frais révélés à la dernière étape	**Formulation piège** double négation, case à décocher pour refuser

Règlement européen sur les services numériques (DSA), article 25

Les plateformes en ligne ne conçoivent ni n'organisent leurs interfaces « de façon à tromper ou à manipuler » leurs utilisateurs, ou à « altérer ou entraver substantiellement » leur capacité « à prendre des décisions libres et éclairées ». Exemple cité : rendre la désinscription plus compliquée que l'inscription.

À court terme, la manipulation peut augmenter un chiffre. À long terme, elle détruit la confiance, et elle expose à des sanctions.

apcpedagogie.com

Exemple 5 · Une offre d'abonnement

Service fictif

AVANT

CampusPlus Premium

Service fictif · exemple pédagogique

⏰ Offre spéciale : expire dans 04:59 !

Annales corrigées, fiches de révision et cours en vidéo : **9,900 DT / mois**

☑ J'accepte de recevoir les offres de nos partenaires

Assurance « Examen serein » +2,500 DT

Total : 12,400 DT / mois

Oui, je veux réussir !

Non merci, je préfère rater mes examens

Résiliation par courrier recommandé uniquement, avec un préavis de 3 mois, à l'adresse figurant dans les conditions générales.

Urgence factice, case précochée, assurance ajoutée, refus culpabilisant, résiliation par courrier

APRÈS

CampusPlus Premium

Service fictif · exemple pédagogique

Annales corrigées, fiches de révision et cours en vidéo : **9,900 DT / mois**, sans engagement.

☐ Recevoir les offres de nos partenaires (facultatif)

☐ Ajouter l'assurance « Examen serein » (+2,500 DT / mois)

Total : 9,900 DT / mois

S'abonner

Non merci

Résiliable à tout moment en un clic depuis « Mon compte », aussi simplement que l'abonnement.

Prix clair, options à cocher soi-même, refus neutre, résiliation en un clic

Vérifié : le minuteur repart à 04:59 à chaque rechargement (04:58 1,5 s après) ; la case des partenaires est cochée par défaut.

- À court terme, une case précochée augmente un chiffre. À long terme, l'utilisateur se sent trompé, se désabonne, laisse un mauvais avis… et l'organisation s'expose à des sanctions. L'éthique rejoint ici l'enjeu d'image.

1. Enjeu 7 : l'environnement

- Chaque page chargée consomme de l'énergie (serveurs, réseaux, appareils) et les services trop lourds poussent à renouveler des téléphones encore fonctionnels. L'**écoconception** vise des services numériques plus sobres.
- En France, le **référentiel général d'écoconception de services numériques** (RGESN) a été publié en mai 2024 par l'Arcep, l'Arcom, l'ADEME et la CNIL. Plusieurs de ses critères relèvent directement de l'UX : parcours courts, contenus utiles, médias adaptés à l'écran.

apcpedagogie.com

L'écoconception : un enjeu environnemental

Moins de données transférées, moins d'énergie, des appareils qui durent plus longtemps

Page « avant »

6,7 Mo

7 requêtes · 4 photos 1920 × 1080 dans un carrousel · une bibliothèque JavaScript inutile

Page « après »

2,1 Ko

3 requêtes · une image légère à la bonne taille · aucun script

Référentiel général d'écoconception de services numériques (RGESN)

Publié en France en mai 2024 par l'Arcep, l'Arcom, l'ADEME et la CNIL : des critères pour concevoir des services plus sobres, dont plusieurs relèvent directement de l'UX (parcours plus courts, contenus utiles, médias adaptés).

Un parcours plus court, c'est aussi moins de pages chargées : la bonne UX et la sobriété vont souvent ensemble.

Exemple 6 · Une page d'accueil

Poids mesuré dans le navigateur (octets reçus)

AVANT

Bibliothèque du campus



Carrousel automatique de 4 photos en pleine résolution (1920 × 1080), chargées même si on ne les voit jamais.

Réserver un livre

4 photos pleine résolution + 840 Ko de JavaScript

APRÈS

Bibliothèque du campus



Une seule image, dimensionnée pour l'écran, et aucune bibliothèque inutile.

Réserver un livre

1 image de 854 octets, aucun script

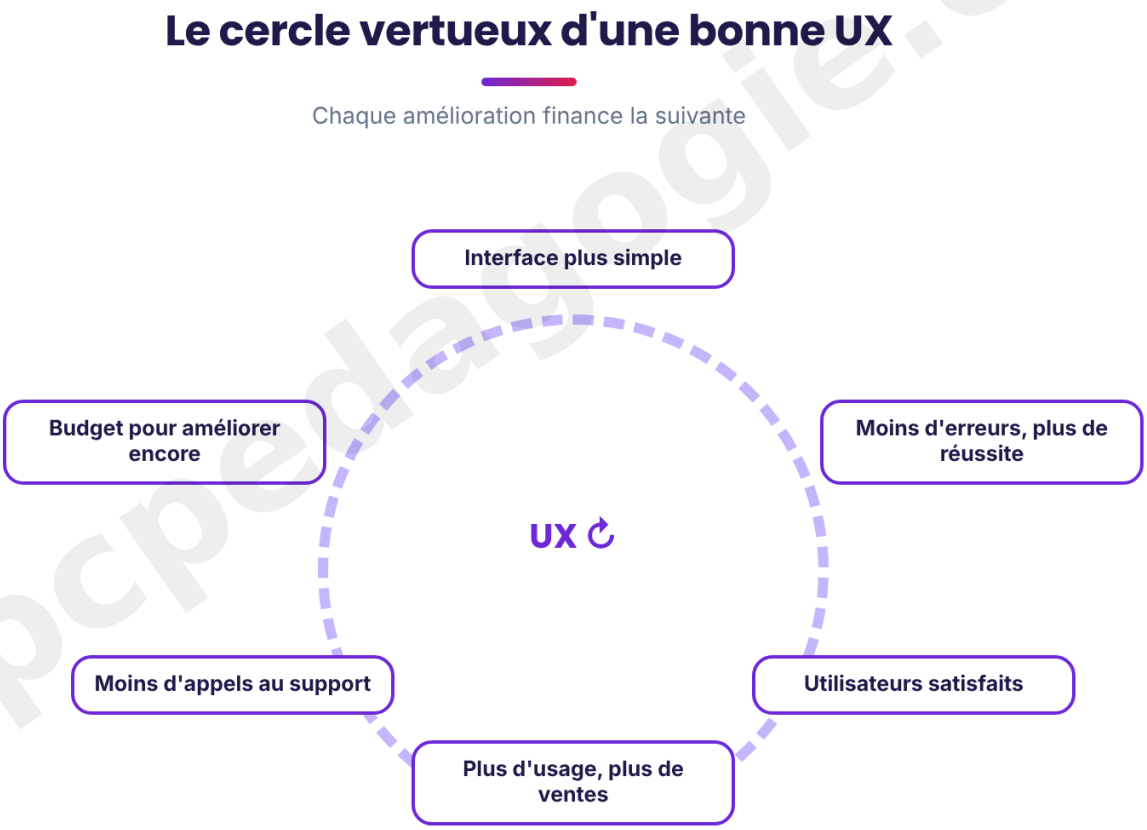
Avant : 6,69 Mo en 7 requêtes. Après : 2,07 Ko en 3 requêtes. Même information, même bouton.

apcpedagogie.com

- Même information, même bouton : 6,69 Mo d'un côté, 2,07 Ko de l'autre. Un carrousel de photos que personne ne regarde est à la fois une mauvaise UX (heuristique H8, design minimaliste) et un gaspillage.

1. Enjeu 8 : l'image de marque et la fidélité

- L'expérience vécue façonne la réputation : notes sur les magasins d'applications, avis, bouche-à-oreille. Un utilisateur satisfait revient et recommande ; un utilisateur piégé ou humilié par une interface le raconte.
- Les enjeux se renforcent les uns les autres : une interface plus simple réduit les erreurs, satisfait les utilisateurs, augmente l'usage et les ventes, diminue les appels au support… et libère du budget pour améliorer encore.



apcpedagogie.com

Les enjeux vus par chaque acteur

Exemple : une application de restaurant universitaire

Acteur	Ce qu'il gagne avec une bonne UX	Ce que coûte une mauvaise UX
Étudiant	commander vite, sans erreur, sans risque pour sa santé	temps perdu, argent perdu, frustration
Direction	plus de commandes, moins de réclamations	file d'attente, image dégradée, remboursements
Équipe technique	moins de corrections urgentes	correctifs en urgence, tickets de bug
Service client	moins d'appels répétitifs	appels « mot de passe oublié », réclamations
Société	service accessible à tous, sobre	exclusion numérique, gaspillage d'énergie

1. ### Mesurer les enjeux

- Un enjeu qui n'est pas mesuré reste une opinion. Pour convaincre et pour vérifier qu'une amélioration fonctionne, on choisit des **indicateurs**, on les mesure **avant**, puis **après** la modification.

Mesurer les enjeux : quelques indicateurs

Ce qui se mesure peut se comparer avant et après une amélioration

Enjeu	Indicateurs	Source
Utilisabilité	taux de réussite, temps par tâche, taux d'erreur	test utilisateur
Satisfaction	score SUS, avis, NPS	questionnaire
Économie	taux de conversion, taux d'abandon, panier moyen	statistiques du site
Coûts internes	nombre d'appels et de tickets, durée de traitement	service client
Accessibilité	critères WCAG respectés, contraste, navigation au clavier	audit d'accessibilité
Éthique	réclamations, désabonnements, plaintes	service client, juridique
Environnement	poids des pages, nombre de requêtes	outils du navigateur
Image	note sur les magasins d'applications, mentions	veille

- Méthode de chiffrage d'un enjeu économique : partir du nombre d'utilisateurs, appliquer les taux du parcours (ajout au panier, abandon), multiplier par le montant moyen, puis comparer

apcpedagogie.com

avant et après. Les activités 2 et 3 appliquent cette méthode.

Aide-mémoire : les enjeux du design UX

L'essentiel de la leçon sur une page

Enjeu	À retenir
Utilisabilité	efficacité, efficience, satisfaction (ISO 9241-11)
Confiance	prévenir l'erreur grave : Hawaï, double paiement
Économie	conversion, abandon de panier (70 % en moyenne)
Coûts internes	support, formation ; corriger tôt coûte moins
Accessibilité	16 % de la population ; WCAG 2.2 ; Acte européen (28/06/2025)
Éthique	pas de dark patterns ; DSA article 25
Environnement	pages légères, parcours courts ; RGESN 2024
Image	avis, recommandations, fidélité
Mesurer	indicateurs avant / après, sinon l'enjeu reste une opinion

1. Activité 1 : reconnaître les enjeux

- Pour chaque situation, indiquez le ou les enjeux concernés et l'acteur principalement touché :
  - Un site de billetterie de train affiche le bouton « Payer » en texte blanc sur un vert clair, difficile à lire.
  - Une banque reçoit 2 000 appels par mois pour débloquer des comptes après trois erreurs de mot de passe.
  - Une application de livraison ajoute d'office un pourboire de 2 DT, qu'il faut penser à retirer.
  - Le formulaire d'inscription d'une université perd toutes les saisies quand la session expire.
  - Dans un logiciel de pharmacie, deux médicaments aux noms proches se suivent dans une liste déroulante.
  - Un site marchand passe de cinq à trois étapes de paiement ; ses ventes augmentent.
  - Un site d'actualité charge 12 Mo de vidéos publicitaires sur chaque article.
  - Une application de covoiturage reçoit des avis « 1 étoile : impossible de se désinscrire ».

- Vérifier : chaque situation est reliée à au moins un enjeu et un acteur ; deux situations relèvent de l'éthique.

apcpedagogie.com

1. ## Activité 2 : chiffrer un gain de ventes

- La boutique en ligne fictive d'un campus reçoit **20 000 visites** par mois. **12 %** des visiteurs ajoutent un article au panier, et **75 %** de ces paniers sont abandonnés. Le panier moyen est de **45 DT**.
- Une refonte du parcours de commande (commande sans compte, total affiché dès le panier) coûte **30 000 DT** et fait passer l'abandon à **65 %**.
  - Calculez le nombre de commandes et le chiffre d'affaires mensuel, avant et après.
  - Calculez le gain mensuel et annuel.
  - En combien de mois la refonte est-elle remboursée ?

- Vérifier : le gain mensuel est un nombre entier de dinars ; la refonte est remboursée en moins de trois mois.

1. ## Activité 3 : chiffrer un coût de support

- Le service informatique d'une université reçoit **3 000 appels** par mois pour des mots de passe oubliés. Chaque appel dure en moyenne **6 minutes** ; une heure de travail d'un agent coûte **18 DT**.
- Une page de réinitialisation en ligne, simple et accessible, réduirait ces appels de **60 %**.
  - Quel est le coût mensuel et annuel de ces appels ?
  - Quelle économie annuelle la nouvelle page permettrait-elle ?
  - Citez deux autres gains, non financiers, de cette amélioration.

- Vérifier : le coût annuel actuel dépasse 60 000 DT.

1. ## Activité 4 : repérer les dark patterns

- Ouvrez `exemples/ex5-avant.html` (ou observez la capture). Pour chacun des cinq éléments numérotés : nommez le type de dark pattern, expliquez en une phrase en quoi il manipule l'utilisateur, et proposez une version honnête.
- Rechargez la page plusieurs fois en observant le minuteur : que constatez-vous ?

apcpedagogie.com

Activité 4 : cinq éléments à identifier

Offre d'abonnement fictive



- Vérifier : cinq types différents ; au moins un élément correspond à l'exemple cité par l'article 25 du DSA.

1. Activité 5 : vérifier des contrastes

- Pour chacune des six paires de couleurs, calculez le rapport de contraste et indiquez si elle convient à un texte courant (4,5:1), seulement à un grand texte (3:1), ou à aucun des deux.
  - Convertissez chaque composante (rouge, vert, bleu) de 0–255 en 0–1 : `c = valeur / 255`.
  - Linéarisez : `c / 12,92` si c ≤ 0,03928, sinon `((c + 0,055) / 1,055)^2,4`.
  - Luminance : `L = 0,2126 R + 0,7152 G + 0,0722 B`.
  - Contraste : `(L claire + 0,05) / (L foncée + 0,05)`.
- Vous pouvez faire le calcul dans un tableur, puis le vérifier avec un outil en ligne (WebAIM Contrast Checker).

apcpedagogie.com

Activité 5 : six paires de couleurs à vérifier

Calculez le rapport de contraste de chaque paire

Paire 1 : texte d'exemple texte #767676 · fond #FFFFFF	Paire 2 : texte d'exemple texte #999999 · fond #FFFFFF	Paire 3 : texte d'exemple texte #FFFFFF · fond #1565C0
Paire 4 : texte d'exemple texte #FFFFFF · fond #4CAF50	Paire 5 : texte d'exemple texte #E11D48 · fond #FFF1F2	Paire 6 : texte d'exemple texte #1E1B4B · fond #EDE9FE

- Vérifier : le noir sur blanc donne 21:1 et une couleur sur elle-même 1:1 ; si votre formule ne retrouve pas ces deux valeurs, elle est fausse.

1. **Activité 6 : choisir les indicateurs**

- Pour chaque objectif, proposez deux indicateurs, la façon de les mesurer et le résultat attendu :
  - « Réduire les appels au service client. »
  - « Les étudiants trouvent notre application compliquée. »
  - « Vendre plus d'abonnements sans tromper personne. »
  - « Rendre notre site accessible avant l'audit de l'an prochain. »

- Vérifier : chaque indicateur est mesurable par un chiffre, avant et après.

1. **Activité 7 : convaincre une direction**

- La direction du restaurant universitaire hésite à financer la correction de Resto'Campus (TP 1). Rédigez une note de **10 à 12 lignes** qui s'appuie sur au moins **quatre enjeux différents**, avec un fait ou un chiffre pour chacun, et qui se termine par une proposition concrète.

- Vérifier : la note parle le langage de la direction (risques, coûts, image) plutôt que celui du designer (couleurs, polices).

apcpedagogie.com

- Les corrigés des sept activités sont fournis dans l'archive de la leçon (dossier `corriges/`) : un document PDF et un classeur de calcul (activités 2, 3 et 5).

1. Idées reçues et erreurs fréquentes

Idée reçue ou erreur	Pourquoi c'est faux	À retenir
« L'UX, c'est faire joli. »	La beauté relève surtout de l'UI ; l'UX concerne la réussite, l'effort, la confiance	Un écran peut être beau et inutilisable
« Les utilisateurs s'habitueront. »	Ils abandonnent, appellent le support ou partent chez un concurrent	Le coût d'une mauvaise UX est payé tous les jours
« On verra l'UX à la fin du projet. »	Corriger tard coûte beaucoup plus cher	Tester tôt, sur des maquettes
« L'accessibilité ne concerne que quelques personnes. »	16 % de la population mondiale, plus les handicaps temporaires et situationnels	Concevoir pour tous profite à tous
« Une case précochée, c'est malin. »	C'est un dark pattern, contraire à l'article 25 du DSA pour les plateformes	Le consentement doit être un choix actif
« Nos utilisateurs sont contents, on le sait. »	Sans mesure, c'est une impression	Mesurer avant et après : SUS, réussite, conversion
Contraste « à l'œil »	Notre perception varie selon l'écran et la lumière	Calculer le rapport : 4,5:1 minimum pour un texte courant
« Plus d'images, c'est plus attractif. »	Plus lourd, plus lent, moins sobre, souvent ignoré	Chaque élément doit être utile (H8)
« L'UX, c'est le travail du designer seul. »	Développeurs, support, direction, contenu : tous influencent l'expérience	L'UX est l'affaire de toute l'équipe

1. À retenir

- Le design d'expérience utilisateur a huit enjeux : utilisabilité, confiance et sécurité, économie, coûts internes, accessibilité, éthique, environnement, image de marque.
- Ces enjeux concernent trois acteurs : l'utilisateur, l'organisation et la société.
- L'utilisabilité se définit par l'efficacité, l'efficience et la satisfaction (ISO 9241-11).
- Un détail d'interface peut coûter très cher (fausse alerte d'Hawaï) ou rapporter beaucoup (le bouton à 300 millions de dollars).
- L'accessibilité (WCAG, Acte européen sur l'accessibilité) et l'éthique (pas de dark patterns, DSA article 25) sont aussi des obligations légales.

apcpedagogie.com

- Un enjeu se mesure : on choisit des indicateurs, on les relève avant et après.

> *Investir dans l'expérience utilisateur, ce n'est pas embellir une interface : c'est éviter des erreurs, gagner la confiance, n'exclure personne… et le prouver par des chiffres.*

Sommaire du cours UI/UX Design

Source : https://apcpedagogie.com/les-enjeux-du-design-dexperience-utilisateur · téléchargé le 02/11/2026 · © APC Pédagogie · apcpedagogie.com

apcpedagogie.com