L'ergonomie d'une application : définition et critères

1. Objectifs

- Définir l'**ergonomie** d'une application
- Distinguer ergonomie, utilisabilité et expérience utilisateur
- Citer et expliquer les **huit critères ergonomiques** de Bastien et Scapin
- Reconnaître le critère concerné par un problème observé
- Inspecter une application avec une grille et noter la gravité des problèmes
- Proposer des corrections concrètes et justifiées

1. Présentation

- Un bouton trop petit, un message d'erreur incompréhensible ou un formulaire à remplir plusieurs fois : ces problèmes ne bloquent pas toujours le fonctionnement de l'application, mais ils fatiguent l'utilisateur et le poussent à l'erreur.
- L'**ergonomie** permet de repérer et de corriger ces défauts avec méthode. Au lieu de dire « je n'aime pas cet écran », vous pourrez expliquer le problème, nommer le critère concerné et proposer une solution.

- Nous continuons avec **BiblioCampus**, notre application fictive de réservation de livres. Pour les activités, créez le dossier `05-ergonomie/` dans votre dépôt GitHub `ui-ux-design-bts`.

1. Qu'est-ce que l'ergonomie ?

- L'**ergonomie** consiste à adapter un outil, un environnement ou un système aux personnes qui l'utilisent. Le mot vient du grec *ergon* (le travail) et *nomos* (la règle).
- Une **application ergonomique** permet à ses utilisateurs d'atteindre leurs objectifs avec efficacité, sans effort inutile et dans de bonnes conditions :

apcpedagogie.com



1. Exemple 1 : les objets du quotidien

- L'ergonomie existe bien avant les écrans. Comparez ces situations :
  - une **télécommande** où les boutons les plus utilisés (volume, chaînes) sont grands et faciles à trouver, alors que les réglages rares sont regroupés à part ;
  - un **distributeur de billets** qui rend la carte avant les billets, pour éviter de l'oublier ;
  - une **prise USB-C**, qui se branche dans les deux sens et évite ainsi une erreur de manipulation.
- Dans chaque cas, ce n'est pas l'utilisateur qui doit faire plus attention : c'est l'objet qui a été conçu pour lui simplifier la tâche.

1. Trois domaines de l'ergonomie

- L'ergonomie comprend plusieurs dimensions, qui se complètent :



apcpedagogie.com

1. Ergonomie, utilisabilité et UX

- Ces termes sont proches, mais ne désignent pas exactement la même chose :
  - l'**ergonomie** est la démarche qui consiste à adapter le produit aux personnes ;
  - l'**utilisabilité** mesure la facilité avec laquelle un produit permet d'atteindre un objectif ;
  - l'**expérience utilisateur** couvre tout ce que la personne perçoit et ressent, avant, pendant et après l'usage.
- La norme ISO 9241-11 décrit l'utilisabilité avec trois mesures :

Les trois mesures de l'utilisabilité

Elles viennent de la norme ISO 9241-11 ; les valeurs de l'exemple sont fictives

Mesure	Question	Exemple avec BiblioCampus
Efficacité	L'utilisateur atteint-il son objectif ?	9 étudiants sur 10 réservent le bon livre
Efficience	Avec quel effort et en combien de temps ?	Réservation réalisée en 45 secondes et 3 étapes
Satisfaction	L'expérience est-elle confortable ?	Note moyenne de 8,6 sur 10 après l'essai

1. Les huit critères ergonomiques

- Pour évaluer une interface, nous utiliserons les critères proposés par Bastien et Scapin. Chacun aide à poser une question précise :

Les huit critères ergonomiques

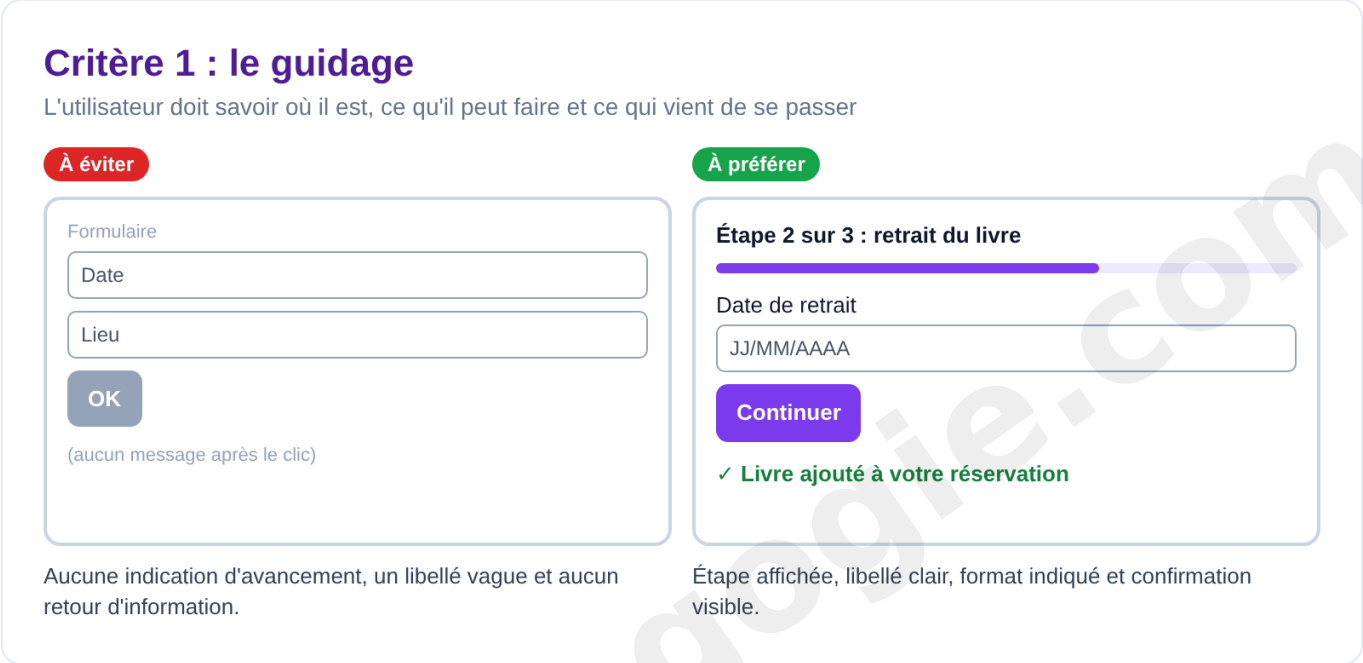
D'après J.-M. Christian Bastien et Dominique Scapin (1993)

1. **Guidage** — Orienter et informer l'utilisateur
2. **Charge de travail** — Réduire l'effort à fournir
3. **Contrôle explicite** — Laisser la décision à l'utilisateur
4. **Adaptabilité** — S'adapter aux différents usages
5. **Gestion des erreurs** — Prévenir et aider à corriger
6. **Homogénéité** — Garder les mêmes règles partout
7. **Signifiance** — Utiliser des mots et symboles clairs
8. **Compatibilité** — Respecter les habitudes et la tâche

apcpedagogie.com

1. Critère 1 : le guidage

- Le **guidage** oriente l'utilisateur : il indique où il se trouve, ce qu'il peut faire et ce qui vient de se passer. Il repose notamment sur des libellés clairs, un regroupement logique et des messages de retour.



1. Critère 2 : la charge de travail

- La **charge de travail** regroupe tout ce que l'utilisateur doit lire, mémoriser et saisir. Il faut éviter les étapes, les informations et les saisies inutiles.

apcpedagogie.com

Critère 2 : la charge de travail

Moins l'utilisateur doit lire, retenir et saisir, mieux c'est

À éviter

Réservation

Nom

Prénom

N° étudiant

E-mail

Code ISBN du livre (à copier depuis la page précédente)

Il faut ressaisir des données déjà connues et retenir un code d'une page à l'autre.

À préférer

Bonjour Sami

Votre compte est reconnu.

Le design des objets du quotidien

Retrait : **aujourd'hui** ▾

Réserver ce livre

L'application préremplit ce qu'elle sait et demande seulement un choix.

1. **Critère 3 : le contrôle explicite**

- Le système doit réaliser ce que l'utilisateur demande, quand il le demande. L'utilisateur doit garder la main : valider, interrompre, annuler ou revenir en arrière.

Critère 3 : le contrôle explicite

L'utilisateur décide et peut changer d'avis

À éviter

Réservation effectuée

Le livre a été réservé dès son ouverture.

Vous avez aussi été inscrit à la lettre d'information.

Aucune action possible

L'application agit à la place de l'utilisateur et ne propose pas d'annulation.

À préférer

Réserver ce livre ?

Retrait avant vendredi 18 h.

☐ Recevoir la lettre d'information

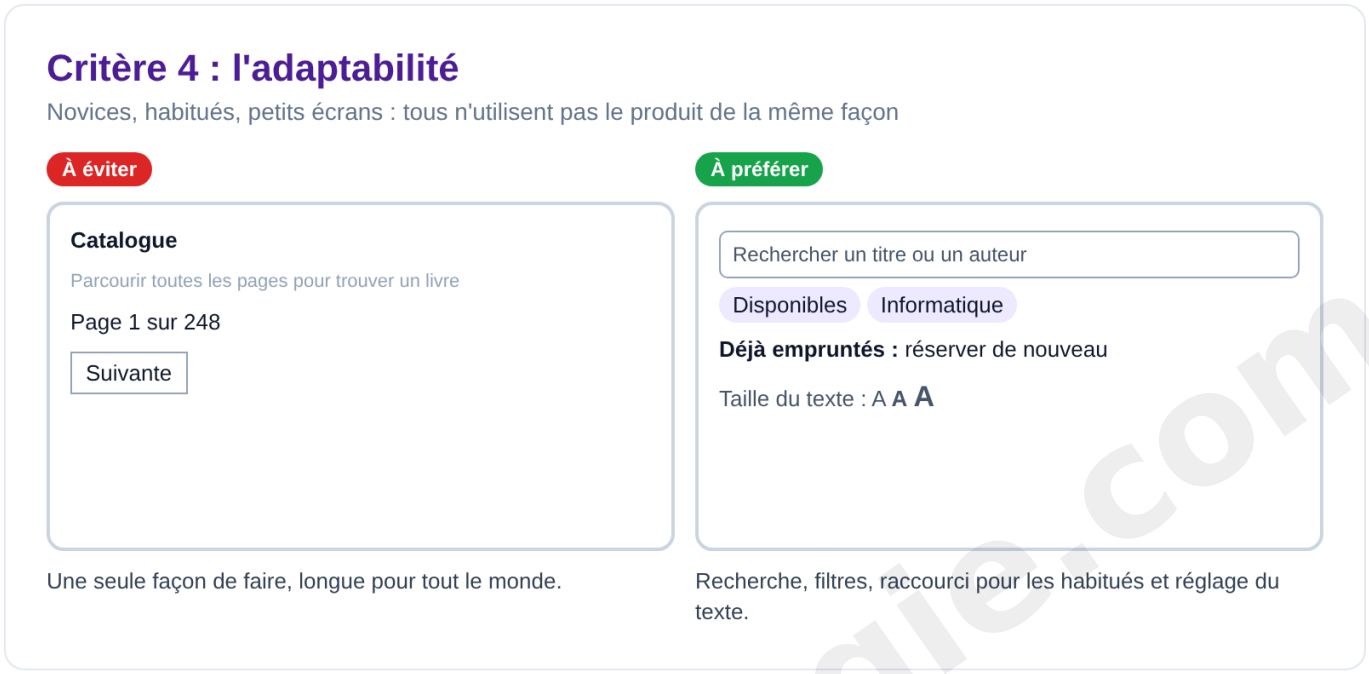
Réserver Annuler

L'action demande un clic explicite, l'option est libre et l'annulation possible.

1. **Critère 4 : l'adaptabilité**

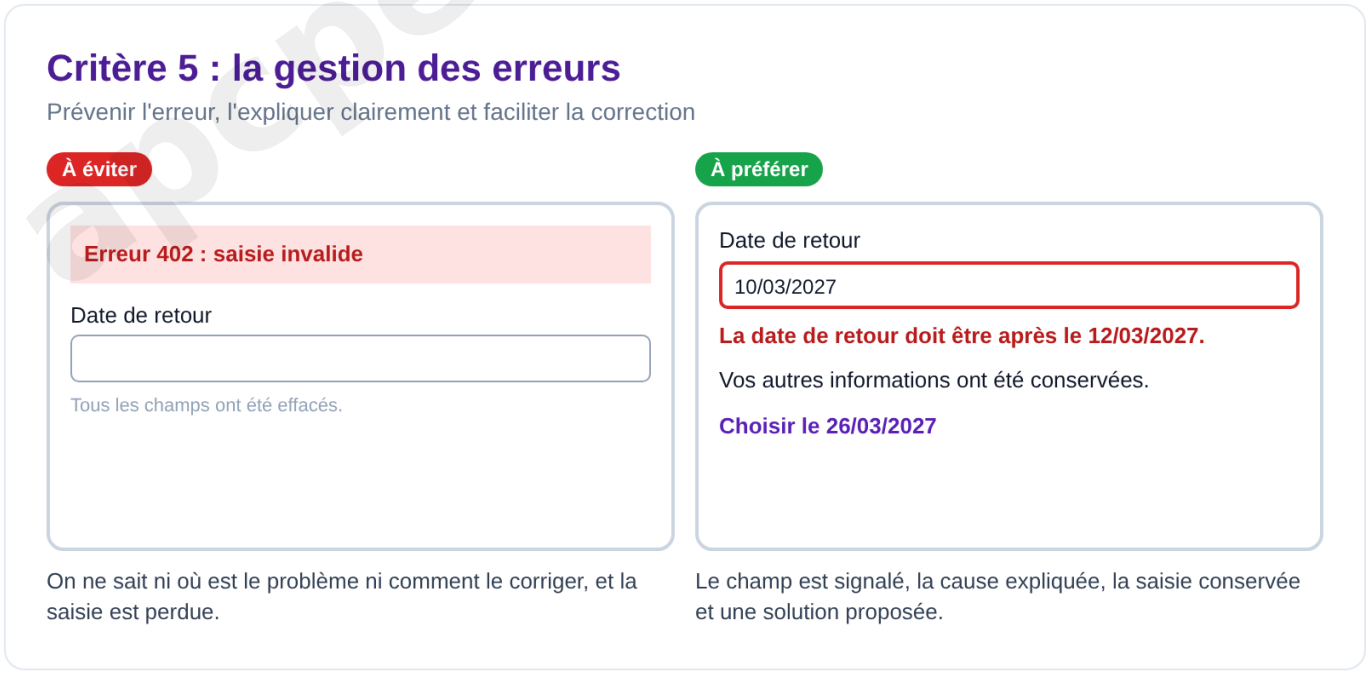
apcpedagogie.com

- L'**adaptabilité** permet au système de convenir à différents profils et situations. Un débutant a besoin d'être guidé, un habitué veut aller plus vite, et une personne peut vouloir agrandir le texte.



1. **Critère 5 : la gestion des erreurs**

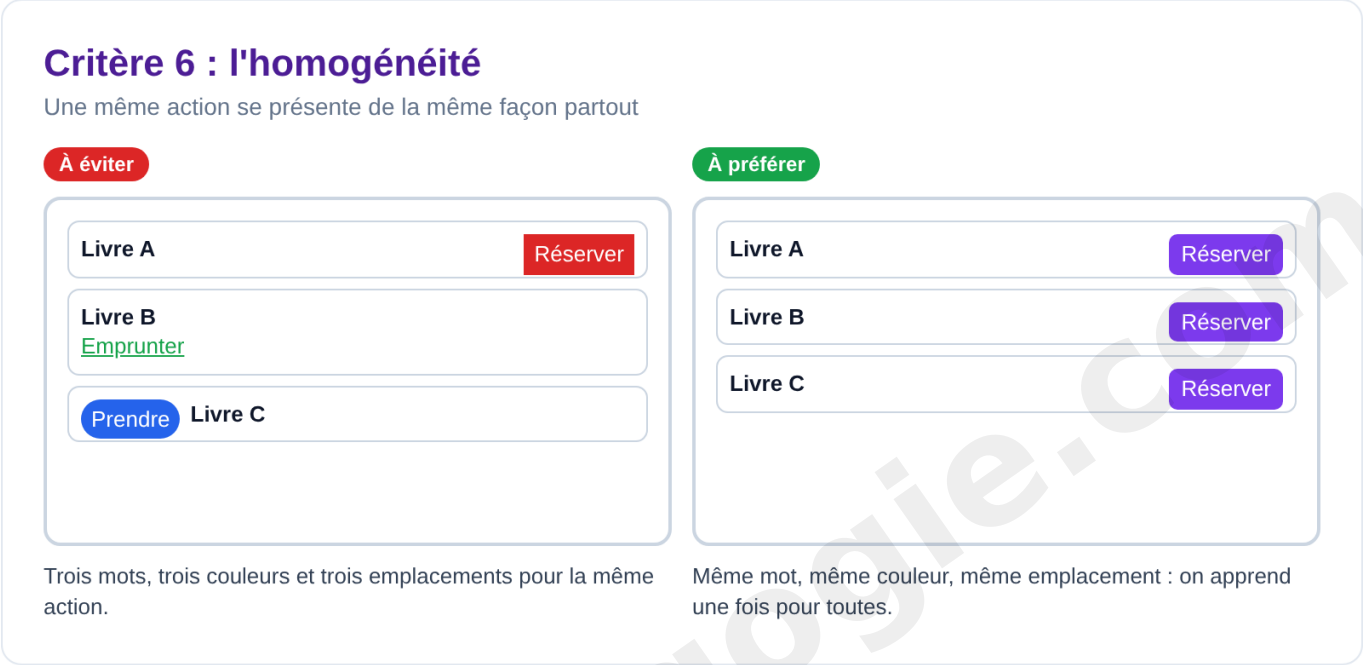
- Il s'agit de **prévenir** les erreurs, puis de permettre de les **comprendre** et de les **corriger**. Un bon message dit ce qui ne va pas et comment y remédier.



apcpedagogie.com

1. Critère 6 : l'homogénéité

- L'**homogénéité**, ou cohérence, consiste à garder les mêmes choix de conception dans des situations semblables. Ainsi, ce que l'utilisateur apprend à un endroit reste vrai ailleurs.



1. Critère 7 : la signifiance

- La **signifiance** évalue le lien entre un mot ou un symbole et ce qu'il représente. L'utilisateur doit comprendre ce qu'il voit sans connaître le fonctionnement interne de l'application.

apcpedagogie.com

Critère 7 : la signifiance

Les mots et les symboles doivent parler d'eux-mêmes

À éviter

Module de transaction

✱ ◆ ▲

Statut : **F-12**

Exécuter

Jargon technique, code d'état et symboles sans libellé.

À préférer

Votre réservation

🔎 Rechercher 📚 Mes livres

État : **Prêt à retirer**

Confirmer la réservation

Mots de l'utilisateur, état compréhensible, icônes accompagnées d'un texte et bouton explicite.

1. **Critère 8 : la compatibilité**

- La **compatibilité** vérifie que l'application correspond aux habitudes, aux attentes et à la tâche réelle des utilisateurs : langue, formats de date, monnaie, vocabulaire et ordre des étapes.

Critère 8 : la compatibilité

L'application respecte les habitudes de ses utilisateurs et le déroulement réel de la tâche

À éviter

Date (MM/DD/YY)

03/12/27

Prix

USD 5.00

Étape 1 : payer. Étape 2 : vérifier si le livre est disponible.

Format de date ambigu, monnaie étrangère et ordre des étapes illogique.

À préférer

Date (JJ/MM/AAAA)

12/03/2027

Prix

5,000 DT

Étape 1 : vérifier la disponibilité. Étape 2 : réserver et payer.

Formats locaux et étapes qui suivent la logique de l'utilisateur.

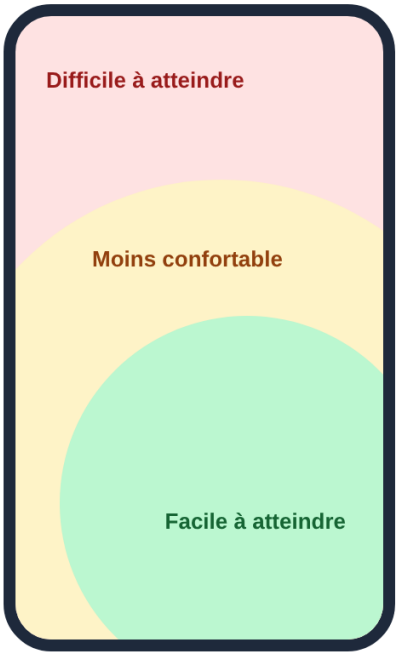
1. **Exemple 2 : l'ergonomie physique sur mobile**

apcpedagogie.com

- Une application peut être claire et rester peu pratique sous le doigt. La position et la taille des boutons comptent aussi :

Exemple d'ergonomie physique : atteindre un bouton

Sur un grand téléphone, tous les emplacements ne sont pas également confortables avec une seule main



À préférer

Placer les actions fréquentes vers le bas de l'écran.

À surveiller

Éloigner une action dangereuse, comme « Supprimer », du bouton principal.

Taille des zones tactiles

Repères courants : 44 pt sur iOS et 48 dp sur Android.

Schéma simplifié pour un droitier : la zone change selon la main, l'appareil et la façon de le tenir.

1. Exemple 3 : un problème, plusieurs critères

- Dans la réalité, un défaut peut toucher plusieurs critères. Prenons cet exemple :
  - problème : un bouton *Exécuter* envoie immédiatement une réservation, sans confirmation ;
  - signifiance : le mot *Exécuter* n'est pas clair ;
  - contrôle explicite : l'utilisateur n'a pas de moyen simple d'annuler ;
  - guidage : il ne sait pas ce qui va se passer.
- On retient alors le critère principal pour classer le problème, sans s'interdire d'en citer d'autres.

1. Inspecter une application

- L'**inspection ergonomique** consiste à examiner une interface à partir de critères. Elle permet de repérer vite de nombreux problèmes, mais elle doit être complétée par des tests avec de vrais utilisateurs :

apcpedagogie.com

Inspecter une application en cinq étapes

Une méthode simple, qui ne remplace pas les tests avec de vrais utilisateurs

1. **Choisir une tâche** — Réserver un livre
2. **La réaliser** — Noter chaque blocage
3. **Associer un critère** — Gestion des erreurs, etc.
4. **Noter la gravité** — De 1 à 4
5. **Proposer** — Une correction et une priorité

Gravité	Signification
1	Gêne légère, sans effet sur la réussite
2	Ralentit ou agace, mais on y arrive seul
3	Fait souvent échouer ou provoque une erreur
4	Bloque totalement la tâche, ou entraîne une conséquence grave

Exemple de grille d'inspection remplie

Tâche inspectée : réserver un livre dans la première version de BiblioCampus

Problème observé	Critère	Gravité	Correction proposée
Message « Erreur 402 » sans explication	Gestion des erreurs	4	Dire ce qui est faux et comment le corriger
Code ISBN à recopier	Charge de travail	3	Remplir ce champ automatiquement
Bouton « Réserver » placé différemment selon la page	Homogénéité	2	Utiliser le même composant et le même emplacement
Aucune confirmation après l'envoi	Guidage	3	Afficher un message et le détail de la réservation
Libellé « Exécuter »	Signifiance	2	Écrire « Réserver ce livre »

- Commencez toujours par les problèmes de gravité 4 et 3 : un beau bouton n'aide personne si la tâche reste impossible.

apcpedagogie.com

Aide-mémoire : l'ergonomie d'une application

L'essentiel de la leçon

Définition

Adapter l'application aux personnes, à leurs tâches et à leur contexte.

Utilisabilité

Efficacité, efficience, satisfaction.

Critère	Question à se poser
Guidage	Sais-je où je suis et quoi faire ?
Charge de travail	Puis-je en faire moins ?
Contrôle explicite	Est-ce moi qui décide ? Puis-je annuler ?
Adaptabilité	Convient-elle à différents usages ?
Gestion des erreurs	L'erreur est-elle évitée et facile à corriger ?
Homogénéité	Les mêmes règles sont-elles appliquées partout ?
Signifiance	Les mots et symboles sont-ils clairs ?
Compatibilité	Respecte-t-elle mes habitudes et ma tâche ?

apcpedagogie.com

1. **Activité 1 : reconnaître le critère**

- Associez chaque situation à un critère ergonomique :
  - a) Après l'envoi d'un formulaire, rien ne s'affiche.
  - b) Il faut retaper son nom sur chacune des cinq pages.
  - c) L'application envoie un message sans offrir d'annulation.
  - d) L'application impose le même long parcours aux débutants et aux habitués, sans raccourci.
  - e) Le message indique seulement « Erreur 12 ».
  - f) « Valider » est tantôt à droite, tantôt à gauche.
  - g) Une icône d'engrenage ouvre la liste des livres.
  - h) La date attendue est au format américain sur un site tunisien.
- Vérifier : a) guidage, b) charge de travail, c) contrôle explicite, d) adaptabilité, e) gestion des erreurs, f) homogénéité, g) signifiance, h) compatibilité.
- Quelle situation vous semble la plus grave pour un nouvel utilisateur ? Pourquoi ?

1. **Activité 2 : l'ergonomie autour de vous**

- Choisissez un objet ou un lieu du quotidien : ascenseur, machine à café, télécommande, panneau de salle de cours…
- Relevez une bonne idée et un défaut. Associez-les à un critère, puis proposez une amélioration.
- Vérifier : votre réponse décrit des faits et explique ce que vit l'utilisateur, pas seulement votre goût.

1. Activité 3 : inspecter un formulaire

- Inspectez cet écran. Relevez au moins six problèmes, associez-les à un critère et notez leur gravité :



- Vérifier : vous pouvez citer le titre « F-07 » (signifiance), le « code du groupe » sans explication (guidage ou charge de travail), le format de date (compatibilité), « Champ invalide » qui ne désigne aucun champ (gestion des erreurs), le gros bouton « Effacer tout » (gestion des erreurs et contrôle) et l'action principale « Exécuter » presque invisible (guidage et signifiance).
- Lequel de ces problèmes faut-il corriger en premier ?

1. Activité 4 : réécrire des messages d'erreur

- Réécrivez ces messages pour que l'utilisateur comprenne quoi faire :
  - « Erreur 404 : ressource introuvable. »
  - « Échec de l'authentification. »

apcpedagogie.com

- « Format incorrect. »
- « Opération refusée. »

Exemple de résultat : réécrire un message d'erreur

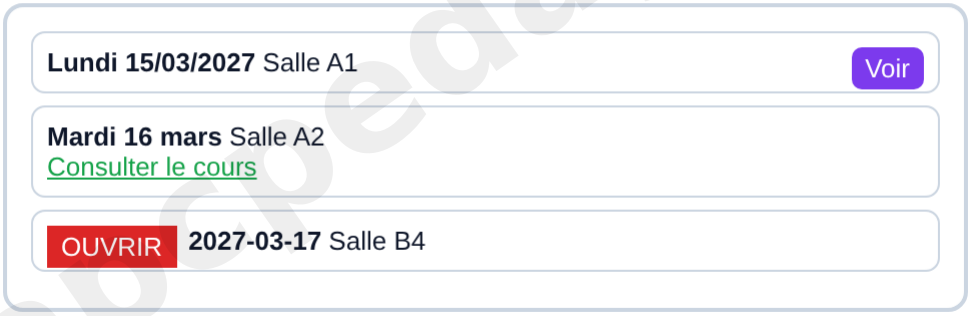
Avant	Après
Erreur 500 : données non conformes.	Votre mot de passe doit contenir au moins 8 caractères.
Champ invalide.	Saisissez une adresse e-mail, par exemple nom@domaine.tn.

- Vérifier : chaque message est poli, emploie des mots simples, explique le problème et propose une action.

1. Activité 5 : rendre un écran cohérent

- Observez cet écran, puis listez les incohérences. Dessinez une version corrigée :

Écran fictif à inspecter : planning des cours



- Vérifier : votre version emploie le même format de date, le même nom de bouton, le même style et le même emplacement pour chaque cours.
- Quel est l'effet de ces corrections sur la charge de travail ?

1. Activité 6 : réduire la charge de travail

apcpedagogie.com

- Pour une inscription à la bibliothèque du campus, ce formulaire demande : nom, prénom, date et lieu de naissance, numéro d'étudiant, e-mail, téléphone, adresse complète, profession des parents, couleur préférée et filière.
- Indiquez les champs à garder, à préremplir et à supprimer, en justifiant vos choix.
- Vérifier : si l'école possède déjà les informations, le numéro d'étudiant peut suffire à préremplir le nom, le prénom et la filière. Des champs comme la profession des parents ou la couleur préférée n'ont pas leur place sans raison précise.

1. Activité 7 : placer les boutons sur mobile

- Dessinez l'écran d'une application de réservation sur un téléphone à la bonne échelle, puis placez : « Réserver », « Rechercher », « Paramètres » et « Supprimer mon compte ».
- Testez votre maquette à une main avec un camarade.
- Vérifier : l'action principale est facile à atteindre et l'action dangereuse est éloignée. Comment votre choix changerait-il pour une personne gauchère ?

1. Activité 8 : réaliser une mini-inspection

- Choisissez une application que vous utilisez et une tâche précise. Remplissez une grille comme celle de la leçon, avec au moins cinq problèmes ou réussites.
- Classez ensuite les problèmes du plus grave au moins grave.
- Vérifier : chaque ligne comporte un fait, un critère, une gravité et une correction réaliste.

1. Activité 9 : observer un utilisateur

- Par deux, demandez à un camarade de réaliser une tâche sur l'application que vous avez inspectée. Observez sans l'aider.
- Comparez ses difficultés avec votre grille : avez-vous repéré les mêmes problèmes ? En a-t-il rencontré d'autres ?
- Vérifier : vous notez au moins un écart entre l'inspection et l'observation. Que nous apprend-il sur les limites de l'inspection ?

1. Activité 10 : déposer votre travail sur GitHub

- Regroupez dans `05-ergonomie/README.md` vos réponses et votre grille d'inspection. Ajoutez les photos de vos dessins, puis envoyez le tout :

apcpedagogie.com

```
git add 05-ergonomie
git commit -m "Ajoute la leçon sur l'ergonomie et ses critères"
git push
```

- Vérifier : le fichier `README.md` et vos images apparaissent bien sur la page GitHub du dépôt.

1. Erreurs fréquentes

Erreur ou réflexe	Pourquoi c'est un problème	Ce qu'il faut faire
Confondre ergonomie et belle apparence	Un bel écran peut rester difficile à utiliser	Évaluer une tâche réelle avec les huit critères
Dire « l'utilisateur n'a qu'à faire attention »	La cause reste dans la conception	Prévenir l'erreur et faciliter la correction
Multiplier les consignes et messages	La charge de travail augmente	Rendre l'écran plus clair avant d'ajouter du texte
Utiliser des icônes seules	Leur sens n'est pas toujours évident	Ajouter un libellé quand il peut y avoir un doute
Corriger dans l'ordre de découverte	Les problèmes bloquants peuvent rester	Classer les corrections par gravité
Écrire une remarque sans preuve	Elle ne permet ni de décider ni de corriger	Décrire un fait, nommer un critère et proposer une solution
Ne faire qu'une inspection	Le concepteur ne voit pas tout	Compléter avec des tests auprès de vrais utilisateurs

1. À retenir

- L'**ergonomie** adapte une application aux personnes, à leurs tâches et à leur contexte.
- Elle peut être physique, cognitive ou organisationnelle.
- L'utilisabilité se mesure avec l'efficacité, l'efficience et la satisfaction.
- Les huit critères sont : guidage, charge de travail, contrôle explicite, adaptabilité, gestion des erreurs, homogénéité, signifiance et compatibilité.
- Une inspection décrit des faits, les relie à des critères et classe les problèmes par gravité.
- Elle ne remplace pas l'observation de vrais utilisateurs.

apcpedagogie.com

> *Quand un utilisateur se trompe, ne lui demandez pas d'abord de faire plus attention : demandez-vous ce que l'interface aurait pu faire pour l'aider.*

Sommaire du cours UI/UX Design

Source : https://apcpedagogie.com/lergonomie-dune-application · téléchargé le 02/11/2026 · © APC Pédagogie · apcpedagogie.com

apcpedagogie.com