

# Projet 2 (15%)

## Date de remise :

Vendredi 13 décembre à 23 59

## Contexte du devoir

Vous êtes à présent compétent pour un projet complet de design web grâce à vos connaissances de HTML, CSS et Javascript. De ce fait, une entreprise vous a contacté pour créer une application web permettant de convertir des unités de longueur. Les conversions requises sont de mètres à centimètres, kilomètres, pieds ou pouces.

Le projet inclura un formulaire pour entrer une valeur à convertir, une unité source, et une unité cible, ainsi qu'un tableau affichant les conversions réalisées ou des ratios de conversion importants. Une vidéo sera également incluse.

Afin de mener à bien ce projet, des designers UX/UI ont été contactés pour créer un design à l'aide du logiciel Figma. En tant que développeur web, votre tâche est de reproduire le design avec du code HTML, CSS et Javascript. Pour vous aider, des commentaires ont également été rajoutés au projet Figma qu'on vous invite à lire.

## Lien Figma

[Lien vers le projet Figma](#)

## Contraintes

- Le résultat doit ressembler au projet Figma (à quelques pixels près évidemment).
- Les icônes peuvent être copié en format png, svg, css directement de Figma (après création d'un compte), cependant vous ne serez pas pénalisé si les icônes ne sont pas identiques à ceux du projet Figma. La librairie Font Awesome est permise si vous souhaitez rajouter vos propres icônes.
- Vous pouvez utiliser l'API de Google Fonts. La police utilisée est 'Inter'.
- JQuery est autorisé.
- Le menu déroulant pour la sélection dans le formulaire ne contient pas de CSS. Il s'agit du comportement par défaut du navigateur. L'icone 'chevron down' aussi est celle par défaut de votre navigateur.
- Les conversions doivent se faire uniquement sur les nombres naturels.
- Vous devez utiliser les vidéos/images disponibles dans le dossier `assets` disponible sur Studium.
- Votre design doit être responsive (Format desktop, tablette, et mobile). Vous pouvez utiliser les breakpoints de votre choix tant qu'ils suivent approximativement les standards en industrie. Nous vous proposons cependant ces derniers :

- Moins de 640px (La correction se fera à partir de 320px)
- Entre 641 et 1007px
- Plus de 1008px
- Tout code HTML, CSS et JS permis. Cependant vous n'avez pas le droit d'utiliser des frameworks ou des bibliothèques autres que ceux mentionnées dans l'énoncé.
- Travail en équipe de 2, avec inscription obligatoire sur le forum **Choix de Groupe**. Si le travail en groupe est impossible (par exemple, abandon du cours par un coéquipier), contactez-nous rapidement. **La remise sur Studium ne sera pas possible sans votre inscription au forum, même en étant seul.**
- Indiquez les noms, prénoms et matricules des membres du groupe en commentaire en haut dans les 3 fichiers.
- Une remise par équipe
- La remise doit contenir un fichier HTML, un fichier CSS, un fichier Javascript, un dossier **assets** avec vos image(s), svg au besoin et la vidéo - le tout compressé.

## Critères d'évaluation

- Fonctionnalité du formulaire de conversion (précision et validité des conversions) : **40%**
- Présentation du tableau (lisibilité, mise en page, style, effet de scroll sur les petits appareils) : **15%**
- Affichage des cartes explicatives (section "Quelques Faits") : **10%**
- Visuel général, Responsiveness : **20%**
- Vidéo : **5%**
- Qualité du code (optimisation, commentaires, organisation) : **10%**

## Figma

Dans l'éventualité où vous n'avez pas accès à Figma, nous fournissons ici des captures d'écran. Toutefois, afin de vivre l'expérience à 100%, nous vous conseillons vivement d'utiliser le logiciel. Il est non seulement gratuit en mode lecture, mais vous pouvez également obtenir une licence pro GRATUITE avec votre courriel institutionnel.

Contactez-nous si vous avez des questions sur le design. Cela fait partie du projet - le client sait ce qu'il veut mais ne sait pas forcément comment l'exprimer, c'est à vous de vous assurer de bien comprendre ce qu'il souhaite.

## Calculateur d'unités

Les conversions de longueur sont essentielles dans de nombreux aspects de la vie quotidienne, qu'il s'agisse de mesurer des distances pour des voyages, de planifier des projets de construction, ou même d'effectuer des conversions pour des recettes. Notre outil vous permet de convertir rapidement et précisément entre différentes unités de longueur telles que les mètres, kilomètres, pouces et pieds. Vous allez à l'aise adapter vos mesures à différents contextes.

Entrez les valeurs

Valeur:  Unité de la valeur:  Unité cible:

Résultat: **1000** En utilisant la conversion 1 m = 100 cm

### Comprendre les conversions d'unités

Les conversions d'unités vous aident à comprendre la relation entre différents systèmes de mesure. Que vous convertissiez des longueurs, des poids ou des températures, notre outil simplifie le processus pour une meilleure précision et compréhension au quotidien.

**86**

#### Conversions de Mètres en Kilomètres

Les mètres et les kilomètres sont utilisés pour mesurer les distances dans les systèmes métriques. Convertir entre eux est simple: 1 kilomètre équivaut à 1 000 mètres. Cette conversion est utile pour mesurer des distances en de longues échelles, comme les routes ou les dimensions de terrains.

**18**

#### Conversions de Pieds en Mètres

Les pieds sont souvent utilisés dans les systèmes de mesure impériaux pour les hauteurs et les distances courtes. Convertir les pieds en mètres peut faciliter la compréhension des mesures dans un contexte international, avec 1 pied équivariant à environ 0,3048 mètres.

**17**

#### Conversions de Pouces en Centimètres

Les pouces et les centimètres sont souvent utilisés pour mesurer de petites distances ou des dimensions précises. Un pouce équivaut à 2,54 centimètres. Cette conversion est pratique pour ajuster des mesures entre les systèmes impériaux et métriques, comme pour les tailles d'écran ou les dimensions des meubles.

### Quelques Faits

Même que convertir des unités de longueur puisse sembler simple, il est important de comprendre le contexte et les applications pratiques. Différentes unités sont utilisées à travers le monde, telles que la construction, les voyages ou les mesures de précision. Voici quelques points clés et faits à connaître sur les conversions de longueur.

**Système Métrique vs Système Impérial**

Le système métrique est couramment utilisé dans le monde entier, tandis que le système impérial (pouces, pieds, milles) est principalement utilisé dans quelques pays.

**Origines Historiques des Unités de Longueur**

Des unités telles que les pieds et les pouces trouvent leur origine dans des parties du corps humain, tandis que le système métrique a été conçu pour la cohérence et la simplicité.

**Astuces et Conseils pour les Conversions**

Pour des conversions mentales rapides, souvenez-vous de ratios simples: 1 m = 100 cm, 1 pouce = 2,54 cm. La pratique améliore la précision. Les tables de conversion vous aident.

**Applications dans le Monde Réel**

Les conversions de longueur jouent un rôle vital dans des domaines tels que l'ingénierie, l'architecture et les films d'animation, où la mesure de précision est essentielle.

**Précision et Outils de Mesure**

Des mesures précises dépendent d'outils adaptés. Que ce soit les règles, les mètres ruban ou les télémètres laser, la précision garantit des conversions exactes.

**Le principe d'Or**

Il s'agit d'un principe de la précision de mesure, la clé à mesurer et à noter de l'instrument de mesure doivent être placés de manière cohérente suivant la direction de mesure.

### Tableau

Rappel des conversions de base

Valeur d'origine	Ratio de conversion	Unité convertie
1 mètre	100	centimètres
1 kilomètre	1000	mètres
1 pied	12	pouces
1 pouce	2,54	centimètres
1 mètre	39,37	pouces

### Vidéo Complémentaire

Voici une vidéo parlant de l'histoire des mesures dans le monde.

FIGURE 1 – Vue Desktop



FIGURE 2 – Vue Tablette 1

## Quelques Faits

Bien que convertir des unités de longueur puisse sembler simple, il est important de comprendre le contexte et les applications pratiques. Différentes unités sont utilisées à diverses fins, telles que la construction, les voyages ou les mesures du quotidien. Voici quelques points clés et faits à connaître sur les conversions de longueur.



### Système Métrique vs Système Impérial

Le système métrique est couramment utilisé dans le monde entier, tandis que le système impérial (pouces, pieds, milles) est prédominant dans quelques pays.



### Applications dans le Monde Réel

Les conversions de longueur jouent un rôle vital dans des domaines tels que l'ingénierie, l'architecture, et les tâches quotidiennes comme la mesure de meubles.



### Précision et Outils de Mesure

Des mesures précises dépendent d'outils adaptés, tels que les règles, les mètres rubans ou les télémètres laser. La précision garantit des conversions exactes.



### Origines Historiques des Unités de Longueur

Des unités telles que les pieds et les pouces trouvent leur origine dans des parties du corps humain, tandis que le système métrique a été conçu pour la cohérence et la simplicité.



### Astuces et Conseils pour les Conversions

Pour des conversions mentales rapides, souvenez-vous de ratios simples : 1 m = 100 cm, 1 pouce = 2,54 cm, etc. La pratique améliore la précision. Le tableau ci-dessous vous aidera.



### Le principe d'Abbe

Il stipule qu'àfin d'améliorer la précision de mesure, la cible à mesurer et l'échelle de l'instrument de mesure doivent être placées de manière colinéaire suivant la direction de mesure. »

## Tableau

Rappel des conversions de base

Valeur d'origine	Ratio de conversion	Unité convertie
1 mètre	100	centimètres
1 kilomètre	1000	mètres
1 pied	12	pouces
1 pouce	2.54	centimètres
1 mètre	39,37	pouces

## Vidéo Complémentaire

Voici une vidéo parlant de l'histoire des mesures dans le monde.



FIGURE 3 – Vue Tablette 2

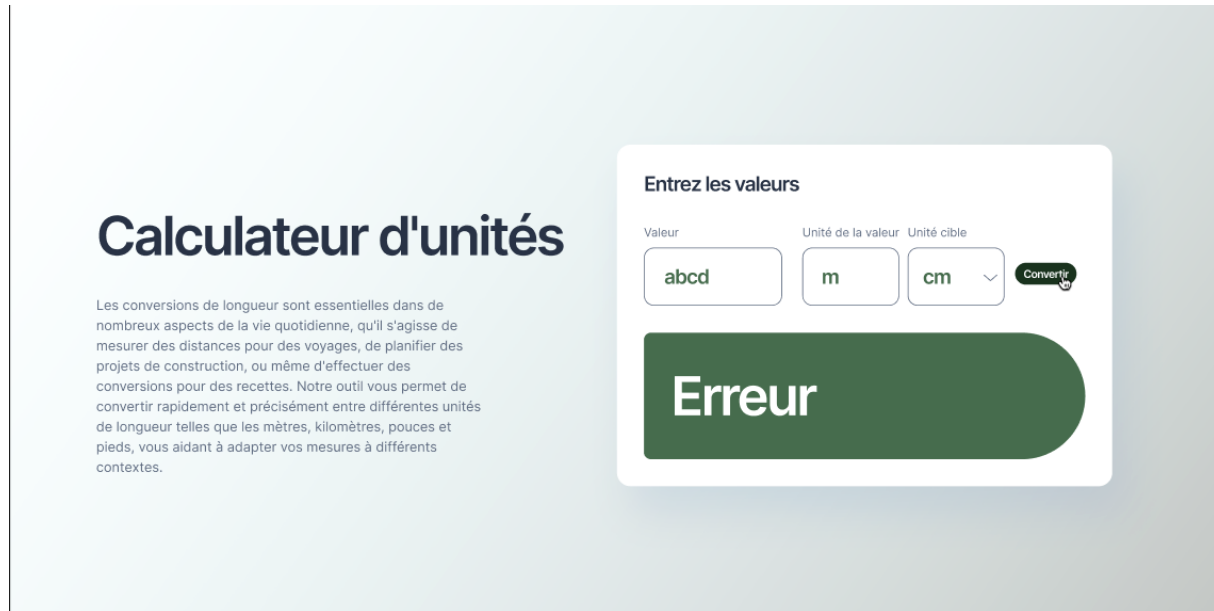


FIGURE 4 – Vue Desktop - Erreur

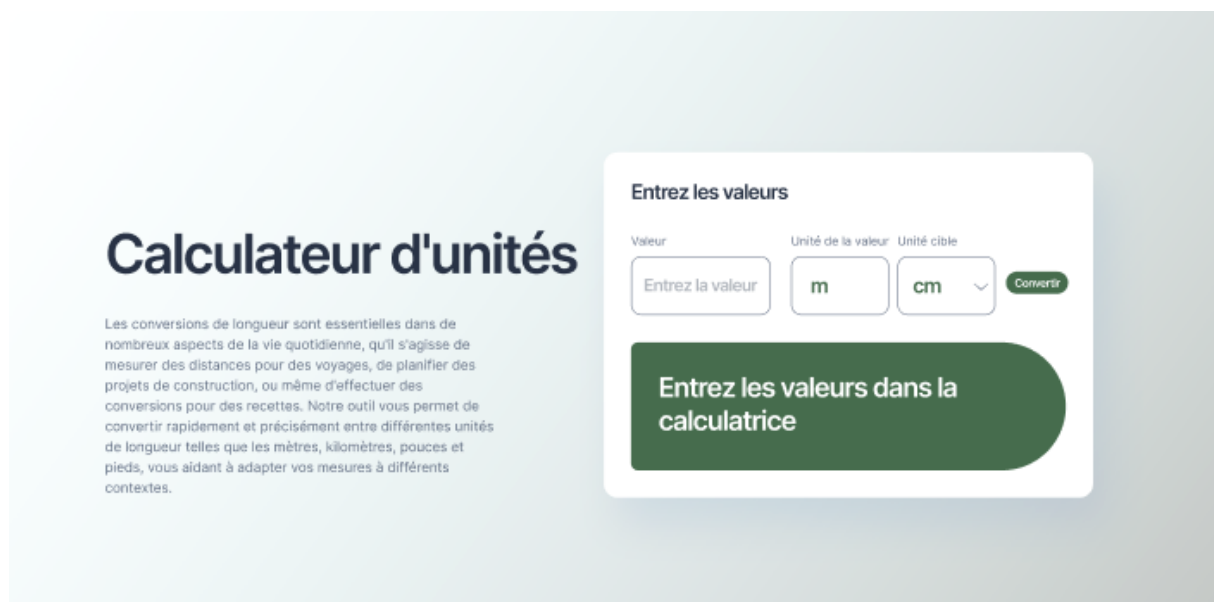


FIGURE 5 – Vue Desktop - Etat par défaut lors de l'ouverture de la page

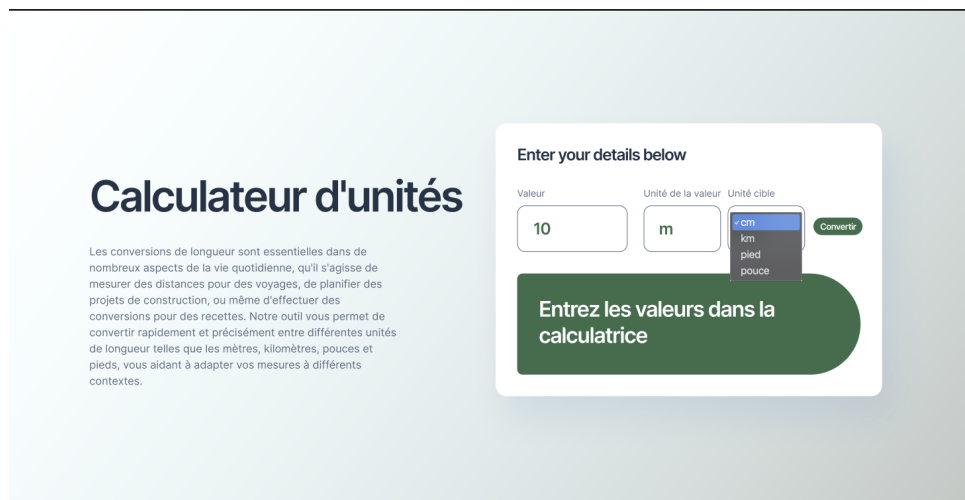


FIGURE 6 – Vue Desktop - Dropdown



FIGURE 7 – Vue Desktop - Case active

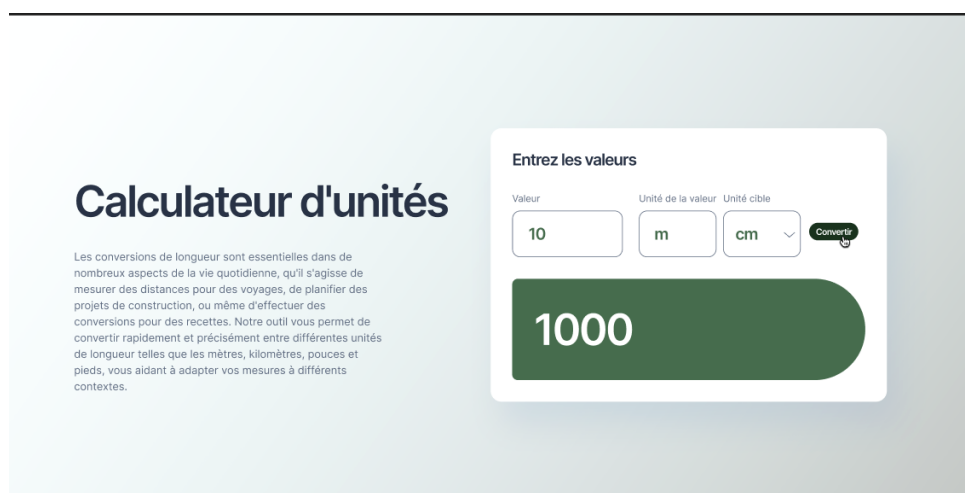


FIGURE 8 – Vue Desktop - Bouton actif

## Calculateur d'unités

Les conversions de longueur sont essentielles dans de nombreux aspects de la vie quotidienne, qu'il s'agisse de mesurer des distances pour des voyages, de planifier des projets de construction, ou même d'effectuer des conversions pour des recettes. Notre outil vous permet de convertir rapidement et précisément entre différentes unités de longueur telles que les mètres, kilomètres, pouces et pieds, vous aidant à adapter vos mesures à différents contextes.

### Entrez les valeurs

Valeur

Unité de la valeur

Unité de la valeur

Convertir

Entrez les valeurs dans la calculatrice



Comprendre les conversions d'unités

Les conversions d'unités vous aident à comprendre la relation entre différents systèmes de mesure. Que vous convertissiez des longueurs, des poids ou des températures, notre outil simplifie le processus pour une meilleure précision et compréhension au quotidien.

FIGURE 9 – Vue mobile 1





### Conversions de Mètres en Kilomètres

Les mètres et les kilomètres sont utilisés pour mesurer les distances dans les systèmes métriques. Convertir entre eux est simple : 1 kilomètre équivaut à 1 000 mètres. Cette conversion est utile pour mesurer des distances sur de longues échelles, comme les trajets en voiture ou les itinéraires de randonnée.



### Conversions de Pieds en Mètres

Les pieds sont souvent utilisés dans les systèmes de mesure impériaux pour les hauteurs et les distances moyennes. Convertir les pieds en mètres peut faciliter la compréhension des mesures dans un contexte international, avec 1 pied équivaut à environ 0,3048 mètre.



### Conversions de Pouces en Centimètres

Les pouces et les centimètres sont couramment utilisés pour mesurer de petites distances ou des dimensions précises. Un pouce équivaut à 2,54 centimètres. Cette conversion est pratique pour ajuster des mesures entre les systèmes impérial et métrique, comme pour les tailles d'écran ou les dimensions de meubles.

## Quelques Faits

Bien que convertir des unités de longueur puisse sembler simple, il est important de comprendre le contexte et les applications pratiques. Différentes unités sont utilisées à diverses fins, telles que la construction, les voyages ou les mesures du quotidien. Voici quelques points clés et faits à connaître sur les conversions de longueur.



### Système Métrique vs Système Impérial

Le système métrique est couramment utilisé dans le monde entier, tandis que le système impérial (pouces, pieds, miles) est prédominant dans quelques pays.



### Applications dans le Monde Réel

Les conversions de longueur jouent un rôle vital dans des domaines tels que l'ingénierie, l'architecture, et les tâches quotidiennes comme la mesure de meubles.



### Précision et Outils de Mesure

Des mesures précises dépendent d'outils adaptés, tels que les règles, les mètres rubans ou les télémètres laser. La précision garantit des conversions exactes.



### Origines Historiques des Unités de Longueur

Des unités telles que les pieds et les pouces trouvent leur origine dans des parties du corps humain, tandis que le système métrique a été conçu pour la cohérence et la simplicité.



### Astuces et Conseils pour les Conversions

Pour des conversions mentales rapides, souvenez-vous de ratios simples : 1 m = 100 cm, 1 pouce = 2,54 cm, etc. La pratique améliore la précision. Le



### Le principe d'Abbe

Il s'agit d'un principe fondamental de mesure qui stipule que la précision de mesure, la cible à mesurer et l'échelle de l'instrument de mesure doivent être placées de manière collinéaire suivant la direction de mesure. »

FIGURE 10 – Vue mobile 2