

Exercice 1 :

Calculatrice Simple

+

-

*

/

Résultat : 1.2

Exercice 2 :

Simulateur de Prêt Bancaire

Montant du prêt (€)

Taux d'intérêt (%)

Durée (années)

Calculer

Mensualité : 212.47 €

Formule de calcul de la mensualité :

La **formule de calcul de la mensualité** pour un prêt bancaire (crédit amortissable) est la suivante :

$$M = \frac{C \times T}{1 - (1 + T)^{-N}}$$

Explication des variables :

- **M**: Mensualité à payer.
- **C** : Capital emprunté (Montant du prêt).
- **T** : Taux d'intérêt mensuel (Taux annuel divisé par 12 et converti en décimal).
- **N** : Nombre total de mensualités (Durée du prêt en années multipliée par 12).

Exercice 2 :

Convertisseur de Température

Convertir en °F

Convertir en °C

Résultat : 0

Exercice 3 :

Calcul du nombre de jours entre deux dates

Date 1 :



Date 2 :



Calculer

Résultat : 9 jours

Exercice 4 :

Vérifier si une date est un week-end

Sélectionnez une date :



Vérifier

Résultat : Oui, c'est un week-end !

Exercice 5 :

Chiffrement César

Entrez un texte :

Décalage :

Chiffrer

Texte chiffré : erqmxu

NB. Utiliser les méthodes de gestion des chaînes : `charCodeAt` et `String.fromCharCode`

Exercice 6 :

Chiffrement AES

Entrez un texte :

Mot de passe :

Chiffrer

Déchiffrer

Résultat : U2Fs dGVkX1/DmIF+IFeEQdWtub0mHG5PZ3ZBWHtBNw=

NB. Utiliser CryptoJs pour encrypt and Decrypt

Exercice 7 :

Générateur de mot de passe

Générer un mot de passe

Mot de passe : Bx%5@Hy5SfTR

Caractéristiques d'un mot de passe sécurisé :

1. **Longueur suffisante :**
 - Minimum **12 caractères** recommandés.
 - Idéalement entre **14 et 20 caractères** pour plus de sécurité.
2. **Combinaison de plusieurs types de caractères :**
 - **Lettres majuscules** (A-Z)
 - **Lettres minuscules** (a-z)
 - **Chiffres** (0-9)
 - **Caractères spéciaux** (!@#\$%^&*()_+~=[\]{}|;:'",.<>?/)