



# LES COOKIES 2023

Rédigé par :

Evan MOREAU

À destination de :

Mr Patrick RICAUD

EVAN MOREAU

# SOMMAIRE

01

Introduction aux Cookies

02

Fonctionnement des Cookies

03

Sécurité et Confidentialité des Cookies

04

Utilisation Avancée des Cookies

05

Bonnes Pratiques en Matière de Cookies

06

Exemples Cookies Java-Script

07

Exemples Cookies PHP



EVAN MOREAU

# 01 INTRODUCTION AUX COOKIES

## Qu'est ce qu'un Cookie ? Quels usage ? Quelle différence entre un Cookie tiers et interne ?

D'après la CNIL : Un cookie est un petit fichier stocké par un serveur dans le terminal (ordinateur, téléphone, etc.) d'un utilisateur et associé à un domaine web (c'est à dire dans la majorité des cas à l'ensemble des pages d'un même site web). Ce fichier est automatiquement renvoyé lors de contacts ultérieurs avec le même domaine.

Les cookies ont de multiples usages : ils peuvent servir à mémoriser votre identifiant client auprès d'un site marchand, le contenu courant de votre panier d'achat, la langue d'affichage de la page web, un identifiant permettant de tracer votre navigation à des fins statistiques ou publicitaires, etc. Certains de ces usages sont strictement nécessaires aux fonctionnalités expressément demandées par l'utilisateur ou bien à l'établissement de la communication et donc exemptés de consentement. D'autres, qui ne correspondent pas à ces critères, nécessitent un consentement de l'utilisateur avant lecture ou écriture.

Les cookies « internes » sont déposés par le site consulté par l'internaute, plus précisément sur le domaine du site. Ils peuvent être utilisés pour le bon fonctionnement du site ou pour collecter des données personnelles afin de suivre le comportement de l'utilisateur et servir à des finalités publicitaires ;

Les cookies « tiers » sont les cookies déposés sur des domaines différents de celui du site principal, généralement gérés par des tiers qui ont été interrogés par le site visité et non par l'internaute lui-même : ces cookies peuvent aussi être nécessaires au bon fonctionnement du site mais ils servent majoritairement à permettre au tiers de voir quelles pages ont été visitées sur le site en question par un utilisateur et de collecter des informations sur lui, notamment à des fins publicitaires.



## 1 : Demande du Client

Quand un utilisateur accède à un site Web par le biais de son navigateur, le serveur du site Web envoie au navigateur une réponse HTTP contenant des en-têtes de réponse, y compris des en-têtes du type "Set-Cookie". Ces titres précisent les détails du cookie à créer.

## 2 : Création du Cookie

Lorsque le navigateur reçoit ces en-têtes de réponse contenant l'instruction de créer un cookie, il crée un fichier de cookies associé au site visité. Ce fichier contient les renseignements spécifiés dans les en-têtes de réponse, comme le nom du cookie, sa valeur, sa durée de vie et le chemin du site auquel il appartient.

## 3 : Stockage Local

Le cookie est enregistré localement sur l'ordinateur de l'utilisateur, habituellement dans un répertoire spécifique du navigateur. Les informations contenues dans le cookie peuvent varier, allant de simples identifiants à des données plus complexes, en fonction de l'objectif du cookie.

## 4 : Transfert avec les Requêtes Ultérieures

Lorsque l'utilisateur effectue des requêtes ultérieures vers le même site web, le cookie pertinent est automatiquement inclus par le navigateur dans l'en-tête de la requête HTTP. Cette inclusion permet au serveur de reconnaître l'utilisateur et d'accéder aux informations stockées dans le cookie.

## 5 : Expiration et Suppression

Les cookies ont une durée de vie définie. Une fois que cette durée expire, le cookie est automatiquement supprimé du navigateur de l'utilisateur. De plus, les cookies peuvent être supprimés manuellement par l'utilisateur via les paramètres du navigateur.



## Renforcer la sécurité des cookies

La sécurité et la confidentialité des cookies sont des aspects essentiels pour garantir la confiance des utilisateurs dans l'utilisation des sites web et des applications en ligne. Sur le plan de la sécurité, les développeurs peuvent renforcer la protection des cookies en utilisant des directives telles que HttpOnly, qui empêche l'accès aux cookies par des scripts côté client, et l'attribut Secure, qui assure que les cookies sensibles ne sont envoyés qu'à travers des connexions HTTPS sécurisées.

## Sécurité et confidentialité des cookies

De plus, l'attribut SameSite peut être configuré pour contrôler dans quelles conditions un cookie doit être envoyé avec une requête, limitant ainsi les risques liés aux cookies tiers. En ce qui concerne la confidentialité, les sites web doivent respecter les réglementations telles que le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) en Europe, en informant clairement les utilisateurs de l'utilisation des cookies et en obtenant leur consentement éclairé. En combinant des pratiques de sécurité robustes avec des politiques de confidentialité transparentes, les développeurs peuvent assurer un environnement en ligne sécurisé et respectueux de la vie privée pour les utilisateurs.





## La RGPD et les Cookies, qu'elles réglementations mises en place ?

D'après la CNIL : En application de la directive ePrivacy, les internautes doivent être informés et donner leur consentement préalablement au dépôt et à la lecture de certains traceurs, tandis que d'autres sont dispensés du recueil de ce consentement.

Cette obligation s'impose aux responsables du ou des traitements qui déposent des traceurs soumis au consentement en application de l'article 82 de la loi Informatique et Libertés (par exemple lorsque les éditeurs autorisent le dépôt de cookies qui sont ensuite lus par des régies publicitaires). Ces derniers sont réputés être responsables conjoints du traitement dans la mesure où ils déterminent conjointement les finalités et les moyens des opérations de lecture et écriture sur l'équipement terminal des utilisateurs.

Tous les cookies n'ayant pas pour finalité exclusive de permettre ou faciliter une communication par voie électronique ou n'étant pas strictement nécessaire à la fourniture d'un service de communication en ligne à la demande expresse de l'utilisateur nécessitent le consentement préalable de l'internaute. Parmi les cookies nécessitant une information préalable et le recueil préalable du consentement de l'utilisateur, on peut notamment citer :

- les cookies liés aux opérations relatives à la publicité personnalisée ;
- les cookies des réseaux sociaux, notamment générés par leurs boutons de partage.

Le consentement doit se manifester par une action positive de la personne préalablement informée, notamment, des conséquences de son choix et disposant des moyens d'accepter, de refuser et de retirer son consentement. Des systèmes adaptés doivent donc être mis en place pour recueillir le consentement selon des modalités pratiques qui permettent aux internautes de bénéficier de solutions simples d'usage.





## Utilisation Avancée des Cookies dans le Suivi des Utilisateurs

Les cookies jouent un rôle crucial dans le suivi des comportements des utilisateurs en ligne. Grâce aux cookies, les sites web peuvent collecter des données telles que les pages visitées, le temps passé sur chaque page et les actions effectuées. Ces informations sont précieuses pour les entreprises, leur permettant de personnaliser les contenus, d'améliorer l'expérience utilisateur et de cibler efficacement les publicités. Cependant, il est essentiel de garantir la confidentialité des utilisateurs et de respecter les réglementations en vigueur. En utilisant des cookies de manière éthique et transparente, les entreprises peuvent optimiser leurs services tout en préservant la vie privée de leurs utilisateurs.

## Stockage de Données Structurées dans les Cookies

Outre le suivi des utilisateurs, les cookies peuvent également stocker des données structurées, telles que les préférences utilisateur, les paniers d'achat, ou même des identifiants uniques pour des fonctionnalités personnalisées. Cette capacité à stocker des données spécifiques permet aux sites web d'offrir des expériences utilisateur individualisées et interactives. Par exemple, un site de commerce électronique peut utiliser des cookies pour sauvegarder les articles d'un utilisateur dans son panier, même s'il ferme la fenêtre du navigateur. Cela offre une continuité sans faille dans l'expérience d'achat, augmentant ainsi la satisfaction de l'utilisateur.



## Gestion des Cookies dans les Applications Web Progressives (PWA)

Les Applications Web Progressives (PWA) tirent parti des cookies pour offrir des expériences fluides et réactives aux utilisateurs, même en mode hors ligne. Les cookies sont utilisés pour stocker des données locales, permettant ainsi aux PWA de fonctionner sans connexion Internet. Par exemple, une application de notes PWA peut stocker les nouvelles entrées dans des cookies locaux, assurant que l'utilisateur peut continuer à travailler même sans réseau. Cette capacité à gérer les cookies locaux de manière intelligente améliore la portabilité des applications et offre une flexibilité exceptionnelle aux utilisateurs, peu importe où ils se trouvent.

# BONNES PRATIQUES EN MATIÈRE DE COOKIES

Les bonnes pratiques en matière de cookies sont cruciales pour garantir une expérience en ligne respectueuse de la vie privée des utilisateurs tout en assurant le bon fonctionnement et la sécurité des sites web. Voici quelques recommandations pour les pratiques exemplaires en matière de cookies :

- **Notification et Consentement** : Informez clairement les utilisateurs de l'utilisation des cookies dès leur arrivée sur votre site web. Demandez leur consentement avant de stocker des cookies sur leur navigateur, en particulier s'il s'agit de cookies tiers. Assurez-vous que les options de consentement sont facilement accessibles et compréhensibles.
- **Transparence** : Fournissez des informations détaillées sur les types de cookies que vous utilisez, leur finalité et leur durée de vie. Cette transparence permet aux utilisateurs de prendre des décisions éclairées concernant leur vie privée en ligne.
- **Opt-Out Facile** : Offrez aux utilisateurs la possibilité de refuser l'utilisation des cookies s'ils le souhaitent. Mettez en place un mécanisme simple et efficace permettant de révoquer le consentement à tout moment.
- **Limitation des Cookies Tiers** : Réduisez l'utilisation de cookies tiers au strict nécessaire. Ces cookies peuvent être utilisés à des fins de suivi publicitaire et peuvent soulever des préoccupations en matière de confidentialité. Utilisez-les de manière responsable et assurez-vous qu'ils respectent les règles de confidentialité.
- **Cookies de Session** : Utilisez des cookies de session pour stocker des informations temporaires, tels que les identifiants de session. Ces cookies expireront automatiquement lorsque l'utilisateur quittera le site.
- **Cookies Persistants** : Pour les informations qui doivent être conservées plus longtemps, utilisez des cookies persistants avec des durées de vie appropriées. Assurez-vous qu'ils sont pertinents pour l'expérience de l'utilisateur.
- **Sécurité** : Appliquez des mesures de sécurité robustes pour protéger les cookies sensibles, tels que les jetons d'authentification. Utilisez les attributs HttpOnly et Secure lorsque cela est approprié.
- **Audit et Maintenance** : Surveillez régulièrement l'utilisation des cookies sur votre site web et supprimez ceux qui ne sont plus nécessaires. Assurez-vous de rester en conformité avec les réglementations de confidentialité en constante évolution.
- **Formation du Personnel** : Sensibilisez votre équipe au respect des règles de confidentialité et de sécurité liées aux cookies. Assurez-vous que tous les membres comprennent l'importance de la protection des données des utilisateurs.
- **Conformité aux Réglementations** : Adaptez vos pratiques en matière de cookies pour être conforme aux réglementations locales et internationales, telles que le RGPD en Europe.



## index.html

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <title>Page d'accueil</title>
  <style>
    body {
      background-color: #FFFFFF;
    }
  </style>
</head>

<body>
  <h1>Bienvenue sur notre site</h1>
  <a href="set_color.html">Changer la couleur</a>

  <script>
    // Vérifier si le cookie existe et appliquer la couleur
    var couleurCookie = getCookie("couleur_preferee");
    if (couleurCookie) {
      document.body.style.backgroundColor = couleurCookie;
    }

    function getCookie(name) {
      var value = "; " + document.cookie;
      var parts = value.split("; " + name + "=");
      if (parts.length == 2) return parts.pop().split(";").shift();
    }
  </script>
</body>
</html>

```

## set\_couleur.html

```

!DOCTYPE html>
html lang="en">

head>
  <title>Changer la couleur</title>
/head>

body>
  <label for="couleur">Choisissez votre couleur préférée :</label>
  <input type="color" id="couleur" name="couleur">
  <button onclick="changerCouleur()">Changer</button>

  <script>
    function changerCouleur() {
      var couleur = document.getElementById("couleur").value;
      document.body.style.backgroundColor = couleur;
      document.cookie = "couleur_preferee=" + couleur +
        "; expires=Thu, 31 Dec 2099 23:59:59 UTC; path="/;
      window.location.href = "index.html";
    }
  </script>
/body>
/html>

```

Le fichier index.html est la page d'accueil du site. Il contient un titre, une couleur de fond définie dans le style CSS, un titre principal et un lien vers la page set\_color.html.

Le script JavaScript vérifie si un cookie nommé "couleur\_preferee" existe. Si le cookie existe, il applique la couleur du cookie comme couleur de fond du corps de la page.

Le fichier set\_color.html est la page où l'utilisateur peut choisir sa couleur préférée. Il contient un formulaire avec un sélecteur de couleur et un bouton pour changer la couleur.

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton "Changer", la fonction changerCouleur() est appelée. Elle récupère la couleur sélectionnée, applique cette couleur comme couleur de fond du corps de la page, crée un cookie avec le nom "couleur\_preferee" et la valeur de la couleur sélectionnée, et redirige l'utilisateur vers la page index.html.

## index.html

```
<?php
$couleur = '#FFFFFF';
if (isset($_COOKIE["couleur_preferee"])) {
    $couleur = $_COOKIE["couleur_preferee"];
}
print($couleur);
?>

<head>
    <style>
        body{
            background-color: <?php print($couleur); ?>
        }
    </style>
</head>
<body>
    <h1> Bienvenue sur notre site</h1>
    <p><a href="set_color.php">Choisir une autre couleur</a></p>
</body>
```

## set\_couleur.html

```
<?php
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST'){
    setcookie("couleur_preferee",
        $_POST['couleur'], time() + 3600);
    header('Location: index.php');
}

<form method='post'>
    <label for="couleur">
        Choisissez votre couleur préférée :
    </label>
    <input type="color" id="couleur" name="couleur">
    <button type="submit">Valider</button>
</form>
```

Le fichier index.php est un script PHP qui affiche une page avec une couleur de fond basée sur la valeur du cookie "couleur\_preferee".

Au début du script, la variable \$couleur est initialisée avec la valeur #FFFFFF (blanc) par défaut. Ensuite, on vérifie si le cookie "couleur\_preferee" est défini. Si c'est le cas, on met à jour la variable \$couleur avec la valeur du cookie.

Dans la section <head>, on utilise la variable \$couleur pour définir la couleur de fond du corps de la page à l'aide de CSS.

Ensuite, dans la section <body>, on affiche un titre principal et un lien vers la page set\_color.php pour permettre à l'utilisateur de choisir une autre couleur.

Le fichier set\_color.php est un script PHP qui affiche un formulaire permettant à l'utilisateur de choisir une nouvelle couleur préférée.

Lorsque le formulaire est soumis (méthode POST), le script utilise la fonction setcookie() pour créer un cookie nommé "couleur\_preferee" avec la valeur de la couleur sélectionnée. Le cookie est défini pour expirer après une heure. Ensuite, l'utilisateur est redirigé vers la page index.php pour afficher la couleur mise à jour.

Le formulaire contient un sélecteur de couleur et un bouton de soumission pour valider le choix de l'utilisateur.

EVAN MOREAU

