

# Module 4 : Sécurité sur le Net

Kit pédagogique pour l'enseignant

---

## Quelques mots d'explication sur le thème

Internet est un très bel instrument pour rechercher et partager des informations, pour se connecter avec d'autres personnes, pour faire plein de chouettes activités. C'est un univers où les enfants d'aujourd'hui sont de plus en plus présents. Ils sont d'ailleurs très compétents en la matière mais ne mesurent pas toujours les risques auxquels ils pourraient être exposés.

Dans le module « Sécurité sur le Net », nous mettons en évidence un certain nombre de risques liés à l'utilisation d'internet et expliquons comment alerter les enfants sur ce qui pourrait mal tourner en ligne.

## Objectifs

Ce module poursuit les objectifs suivants :

1. Expliquer les risques de contamination des ordinateurs, tablettes et smartphones
  2. Apprendre comment protéger les ordinateurs et les réseaux sociaux
  3. Sensibiliser aux comportements assertifs en ligne
  4. Fournir des moyens pour signaler le cyberharcèlement
- 

## Compétences en matière de TIC

Ce module vise à faire acquérir aux élèves les compétences suivantes en matière de TIC :

- Les élèves utilisent les TIC de manière sûre, responsable et efficace.
- Les élèves sont capables d'utiliser les TIC pour communiquer de manière sûre, responsable et efficace.

De plus, une attention particulière est accordée à plusieurs compétences transversales :

- Les élèves sont capables de se protéger vis-à-vis d'autres enfants et d'adultes en utilisant des signaux compréhensibles et acceptables par les autres.

## Groupe cible

- Troisième degré de l'enseignement primaire
- Premier degré de l'enseignement secondaire

## Matériel

- Min. 5 ordinateurs/ ordinateurs portables avec système d'exploitation Windows 10
- Logiciel antivirus Windows Defender
- Accès internet et navigateur internet
- Module diggit « La sécurité d'abord »

## Durée

2 heures de cours  
(2 x 50')

## Préparation

- Charger les ordinateurs/ ordinateurs portables
- Préparer des informations factices pour la création d'un compte Facebook
- Préparer le module diggit « La sécurité d'abord » sur le tableau interactif

## Notions importantes

Ci-dessous une liste de définitions et de termes importants relatifs à une utilisation d'internet en toute sécurité.

### Ver informatique

Un ver est un programme informatique qui se multiplie. Des copies de ce ver se propagent à travers le réseau informatique sans l'intervention d'un utilisateur. Ce qui occasionne des dégâts considérables à tous les appareils connectés à ce réseau.

Contrairement à un virus, le ver se propage de lui-même sur internet, alors que le virus est incapable de le faire. Un virus a besoin d'un hôte, comme un fichier ou un e-mail, pour se propager. (Voir également : Virus)

### Firewall ou pare-feu

Un firewall est un système de sécurité qui protège un réseau informatique local contre des intrusions non autorisées.

### Hacking ou piratage informatique

Le piratage informatique consiste à pénétrer dans le(s) ordinateur(s) d'une autre personne ou d'une entreprise en contournant les dispositifs de sécurité. L'intention des pirates n'est pas toujours de collecter des informations de façon illégale. La plupart du temps, leur objectif vise simplement à démontrer que le réseau n'est pas suffisamment sécurisé.

Les entreprises ont souvent recours à des pirates éthiques pour découvrir des failles dans la sécurité de leurs réseaux informatiques. Ces pirates veulent ainsi contribuer à la lutte contre la cybercriminalité et sont donc les « anges gardiens » d'internet.

### Troll

Dans le langage internet, un troll est une personne qui publie volontairement des messages anonymes sur internet pour semer le trouble. Parfois, ces messages sont plutôt anodins, mais souvent, ils sont bien moins innocents, voire carrément provocants.

## Notions importantes

Ci-dessous une liste de définitions et de termes importants relatifs à une utilisation d'internet en toute sécurité.

### Malware

Nom collectif des **logiciels malveillants et/ou nuisibles**. Ce mot est une contraction de l'expression anglaise « malicious software » (logiciel malveillant).

Exemples de malware : virus, ver informatique, cheval de Troie et logiciel espion.

### Cheval de Troie

C'est un **programme informatique** qui a l'air plus vrai que nature alors qu'il n'en est rien. Un cheval de Troie introduit des virus et des vers informatiques en douce dans le système informatique, des programmes invisibles qui collectent des données confidentielles sauvegardées sur un ordinateur pour ensuite les transférer à l'expéditeur du cheval de Troie, dont les intentions ne sont probablement pas amicales.

### Logiciel espion

On appelle logiciel espion un programme informatique qui collecte des informations sur un utilisateur d'ordinateur et les transmet à une autre personne. Le but d'un logiciel espion est généralement lucratif. Un logiciel espion est également appelé « spyware », contraction du terme anglais « spy », qui signifie espion, et du suffixe « ware » (de software), indiquant qu'il s'agit d'un logiciel.

### Virus

Un virus est un programme informatique capable de se fixer dans un fichier de votre ordinateur. Il y rentre incognito, en se servant d'un « hôte », par exemple un fichier ou un e-mail infecté. Il est dangereux parce qu'il occupe de l'espace sur le disque dur et monopolise des ressources d'ordinateur. Dans les cas graves, un virus peut aussi effacer des informations sensibles ou les diffuser. Et dans les cas les plus graves, l'utilisateur peut même perdre totalement le contrôle de son ordinateur.

## Liens intéressants

<https://www.childfocus.be/fr/prevention/securite-en-ligne/professionnels>

<https://www.childfocus.be/fr/prevention/clicksafe-tout-sur-la-securite-en-ligne>

<http://www.policelocale.be/5283/questions/criminalite-sur-internet>

---

## Scénario

5' | **Partie 1 : Introduction**

15' | **Partie 2 : Démarreurs de conversation**

15' | **Partie 3 : Sécuriser votre ordinateur**

45' | **Partie 4 : Créer un mot de passe fort**

30' | **Partie 5 : Se protéger en ligne**

## Partie 1 : Introduction

1. Présenter le contexte : internet est un très bel instrument, mais il comporte aussi quelques risques.
2. Expliquer l'objectif du cours.

## Partie 2 : Démarreurs de conversation

Les élèves sont souvent très actifs dans le monde du digital. Il est donc important qu'ils puissent partager leurs expériences : que font-ils en ligne ? Qu'est-ce qui les intéresse ? Qu'est-ce qui fonctionne bien ou moins bien ? Entamer une conversation supervisée en classe est un premier pas pour sensibiliser encore plus les élèves aux côtés plus sombres du digital. Vous trouverez ci-dessous quelques questions qui peuvent servir de « démarreurs de conversation » sur le thème de la sécurité sur le Net.

- Supposons que quelqu'un vole vos mots de passe Facebook et Instagram. Qu'est-ce qui pourrait arriver de pire ?
- Un « faker » est une personne qui se fait passer pour quelqu'un d'autre. Parfois pour vous manipuler et vous demander de faire des choses bizarres devant la webcam. Comment reconnaît-on un « faker », par exemple sur Facebook, Instagram ou WhatsApp ? Comment réagir dans de telles situations ?
- Il peut arriver que des enfants fassent une petite incursion sur le compte de leurs amis pour publier un post amusant sur la page Facebook de l'un d'entre eux. L'intention n'est évidemment pas de nuire. Cependant, s'introduire sur le compte d'une personne est punissable. Pour vous, quelle est la différence entre une petite blague et un comportement criminel sur internet ? Quand un comportement va-t-il trop loin ?

## Partie 3 : Sécuriser votre ordinateur

### Quelques mots d'explication

Les ordinateurs qui sont connectés à un réseau, quelle que soit leur taille, sont vulnérables aux logiciels malveillants. Les utilisateurs doivent prendre conscience que la façon dont ils gèrent leurs ordinateurs, fichiers et e-mails peut avoir une grande influence sur la façon dont ils s'exposent à ces influences négatives.

Dans cette partie du cours, nous allons analyser les risques de contamination des ordinateurs, tablettes et smartphones.

### Étape par étape

Description étape par étape des informations, captures d'écran et illustrations comprises.

Contenu par étape	Travail en classe	Média
<p><b>Tâche :</b> Cherchez la définition des mots suivants</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Malware</li><li>• Cheval de Troie</li><li>• Piratage</li><li>• Virus</li><li>• Troll</li></ul>	<p>Travail en petits groupes + discussion en classe</p>	<p>Google search</p>

Contenu par étape	Travail en classe	Média
<p><b>Explication :</b> Un ordinateur peut être contaminé de différentes façons : Par des sites internet ordinaires eux-mêmes contaminés.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Par des logiciels qui ne sont pas mis à jour : mettez donc toujours bien à jour les logiciels de votre ordinateur, tablette et/ou smartphone dès que vous êtes invité à le faire.</li><li>2. Par des pièces jointes infectées d'un e-mail :<ol style="list-style-type: none"><li>a. L'e-mail vous est envoyé automatiquement par des membres de la famille ou des amis dont l'ordinateur est lui-même infecté.</li><li>b. Vous recevez l'e-mail d'un expéditeur souvent inconnu et il est accompagné d'une pièce jointe sur laquelle il faut cliquer.</li></ol></li><li>3. Par des comptes de réseaux sociaux mal sécurisés.</li><li>4. Parce que vous n'utilisez pas de programme antivirus ou de firewall.</li><li>5. Tapez « Windows Defender » dans le champ de recherche à gauche au bas de votre écran et appuyez sur Enter.</li><li>6. Voilà à quoi ressemble Windows Defender.</li><li>7. Si vous voyez « Désactivé », cliquez sur « Paramètres » dans le coin supérieur droit et cochez « Activer la protection en temps réel (recommandé) ». Cliquez ensuite sur « Enregistrer les modifications ».</li><li>8. Retournez dans le premier onglet, à la « Page de démarrage » et cliquez sur « Analyser maintenant ». Le programme identifie alors les fichiers infectés que vous pouvez supprimer.</li><li>9. Votre ordinateur ne comporte plus aucun fichier infecté.</li></ol>	En classe	Annexes 1 et 2



Contenu par étape	Travail en classe	Média
<b>Tâche :</b> Essayez maintenant d'appliquer cette procédure sur l'ordinateur de la classe.	Travailler en petits groupes sur l'ordinateur	
<b>Question et réponse :</b> Que pouvez-vous faire maintenant pour mieux sécuriser votre ordinateur ? <b>Conseils et astuces :</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. N'ouvrez jamais un e-mail ou une pièce jointe qui vous semble bizarre. Par exemple : un titre qui n'a pas de sens, un e-mail sans objet, un expéditeur inconnu, des fautes dans le texte. Faites preuve de bon sens et demandez éventuellement conseil à un adulte.</li><li>2. Dans un e-mail ou un post sur un réseau social, ne cliquez jamais sur un lien qui vous semble bizarre. Demandez toujours à l'expéditeur si c'est bien lui qui l'a envoyé.</li><li>3. Si vous devez introduire des données personnelles sur un site internet, vérifiez toujours si https:\\ figure dans le lien, en haut dans la fenêtre du navigateur. Si c'est bien le cas, vous êtes sûr que le site est sécurisé et que vos données sont entre de bonnes mains.</li></ol>	Question et réponse + Conclusion en classe avec les astuces	

## Partie 4 : Créer un mot de passe fort

### Quelques mots d'explication

Le choix d'un mot de passe fort est un aspect très important de la sécurité en ligne. De cette manière, les cybercriminels ont beaucoup plus de mal à s'introduire dans votre ordinateur, tablette et/ou smartphone. Certains sites internet et applications vont encore plus loin en instaurant une vérification en deux étapes.

Dans cette partie du cours, nous allons vous expliquer la meilleure approche à l'aide de trucs et astuces.

### Étape par étape

Contenu par étape	Travail en classe	Média
<p><b>Question :</b> Selon vous, qu'est-ce qu'un mot de passe FAIBLE ?</p> <p><b>Explication :</b> Un mot de passe faible est un mot de passe qui est facile à deviner</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Votre propre nom</li><li>2. Le nom de votre animal de compagnie</li><li>3. Votre date de naissance</li><li>4. Le nom de votre rue et votre numéro de maison</li><li>5. Des séries logiques comme « abcdefg » ou « 12345678 »</li></ol> <p>Ou encore : un mot de passe que vous avez noté quelque part est aussi un mot de passe faible</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Conseil n° 1 : n'écrivez jamais votre mot de passe sur un bout de papier, un post-it ou dans votre agenda.</li><li>2. Conseil n° 2 : ne confiez jamais votre mot de passe à personne, même pas à votre meilleur(e) ami(e).</li></ol>	<p>Travail en petits groupes + discussion en classe</p>	<p>Google search</p>

Contenu par étape	Travail en classe	Média
<p><b>Question :</b> Qu'appelle-t-on alors un mot de passe FORT ?</p> <p><b>Explication :</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Un mot de passe fort se compose d'au moins 12 caractères.</li><li>2. Il se compose d'un mélange de majuscules, minuscules, chiffres et caractères spéciaux.</li><li>3. Il est original : MonChien@boie20Fois !</li><li>4. Vous le reprenez par cœur.</li><li>5. Il n'est pas unique pour toutes vos applications : vous en utilisez plusieurs. En cas de problème avec l'un d'entre eux, le mot de passe concerné ne peut pas être utilisé pour s'introduire sur vos réseaux sociaux, dans votre messagerie, vos apps, etc.</li></ol>	<p>Discussion en petits groupes en classe + liste des "choses à faire"</p>	<p>diggit: phase 2</p>

Contenu par étape	Travail en classe	Média
<p><b>Question :</b> Imaginez un mot de passe efficace pour vous.</p> <p><b>Explication : Vérification en deux étapes :</b> Différentes plateformes, comme Facebook et Instagram vont encore un peu plus loin pour limiter les risques de sécurité, grâce à une vérification en deux étapes. Tout ça semble plus compliqué que ça ne l'est en réalité.</p> <p><b>Un exemple avec Facebook :</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Connectez-vous à Facebook et cliquez en haut à droite sur la petite flèche.</li><li>2. Choisissez maintenant « Paramètres » et ensuite « Sécurité ».</li><li>3. Dans « Vérification en deux étapes », cliquez sur « Configurer » et ensuite sur « Activer ».</li><li>4. Cochez « SMS » pour recevoir votre code de sécurité sur votre GSM et cliquez sur « Suivant ».</li><li>5. Vous recevez alors un code au numéro de téléphone que vous avez communiqué. Introduisez-le ici. Cliquez sur « Suivant ». Votre vérification en deux étapes est à présent activée !</li></ol> <p>À partir de maintenant, vous recevrez toujours un code si vous ou quelqu'un d'autre se connecte à partir d'un smartphone ou d'un ordinateur inconnu.</p>	Discussion en classe	Annexes 3, 4, 5, 6 et 7

## Partie 5 : Se protéger en ligne

### Quelques mots d'explication

Dans l'univers en ligne, les enfants sont confrontés à des personnes qui ne respectent pas leurs limites, qui se comportent grossièrement ou même qui leur demandent de l'argent. Il est important qu'ils puissent en parler et obtenir de l'aide au cas où ils seraient confrontés à de telles situations. Dans cette partie du cours, nous voulons sensibiliser les élèves à un comportement assertif en ligne et leur fournir des moyens pour lutter contre la cyberintimidation ou le cyberharcèlement.

### Étape par étape

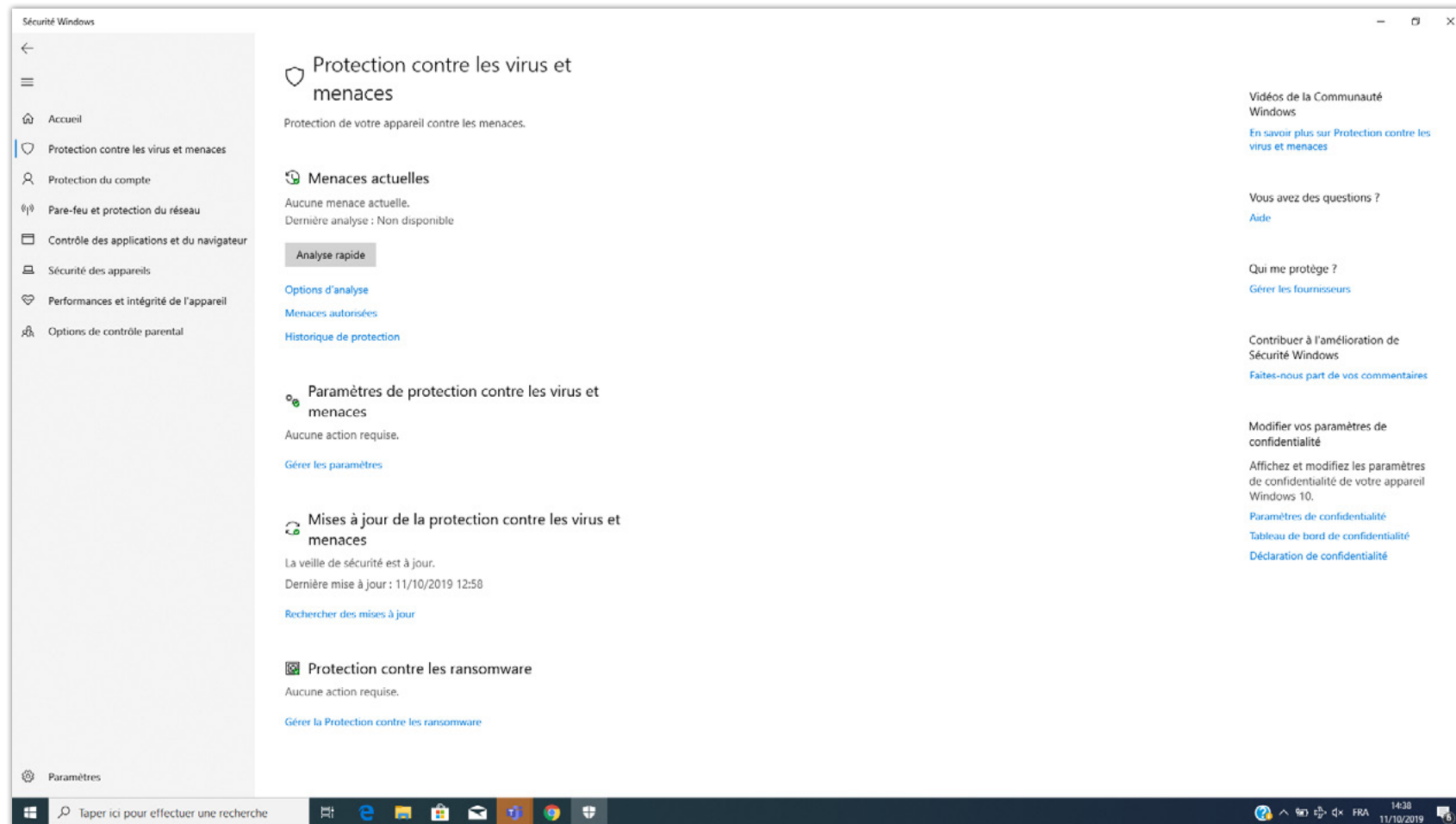
Contenu par étape	Travail en classe	Média
<p><b>Question :</b> Dans des films comme Batman et Superman il y a toujours un héros et un méchant. Le bien contre le mal. Et pour vous, sur internet qu'est-ce qui est 'bien' et qu'est-ce qui est 'mal' ?</p> <p><b>Explication :</b> En ligne, vous n'avez aucune obligation, envers personne, même pas envers quelqu'un que vous avez ajouté à votre liste d'amis sur vos réseaux sociaux. En cas de doute, demandez toujours conseil à une personne en qui vous avez confiance, comme vos parents ou un professeur.</p>	Discussion en classe + liste des "choses à (ne pas) faire"	

Contenu par étape	Travail en classe	Média
<p><b>Quelques conseils et astuces supplémentaires :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. N'envoyez jamais de photos ou de vidéos inappropriées même si quelqu'un vous le demande (même une personne que vous connaissez très bien).</li> <li>2. Méfiez-vous des fausses informations (les fameuses « fake news »).</li> <li>3. Faites toujours preuve de bon sens quand vous lisez quelque chose qui vous semble incroyable sur les réseaux sociaux ou dans un e-mail.</li> </ol> <p><b>Petit conseil :</b> Si quelque chose vous semble trop beau pour être vrai, ce n'est sans doute effectivement pas vrai !</p>		
<p><b>Question :</b> Comment définiriez-vous le cyberharcèlement ?</p>	Travail en petits groupes	
<p><b>Tâche :</b> Surfez sur le site de Child Focus et cherchez comment signaler un cas de cyberharcèlement.</p>	<p>Travail en petits groupes sur ordinateur</p> <p>1 groupe fait une proposition, les autres peuvent compléter cette proposition.</p>	

Contenu par étape	Travail en classe	Média
<p><b>Explication :</b> Il existe différentes possibilités pour signaler un cyberharcèlement :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Vous trouverez une oreille attentive et une personne de confiance chez Child Focus : sur leur site internet, en téléphonant au numéro gratuit 116000, par e-mail ou sur leur compte Facebook.</li><li>2. Sur le site internet <a href="http://www.103ecoute.be">www.103ecoute.be</a> vous pouvez envoyer un e-mail ou chatter avec quelqu'un. Vous pouvez aussi leur téléphoner au numéro gratuit 103.</li><li>3. Vous pouvez aussi surfer sur les plateformes des réseaux sociaux. Sur Facebook, par exemple, vous pouvez non seulement signaler les comportements de harcèlement, mais aussi demander de l'aide à un parent, un ami ou un professeur.</li></ol>	En classe	Annexes 8, 9 et 10

## Annexes

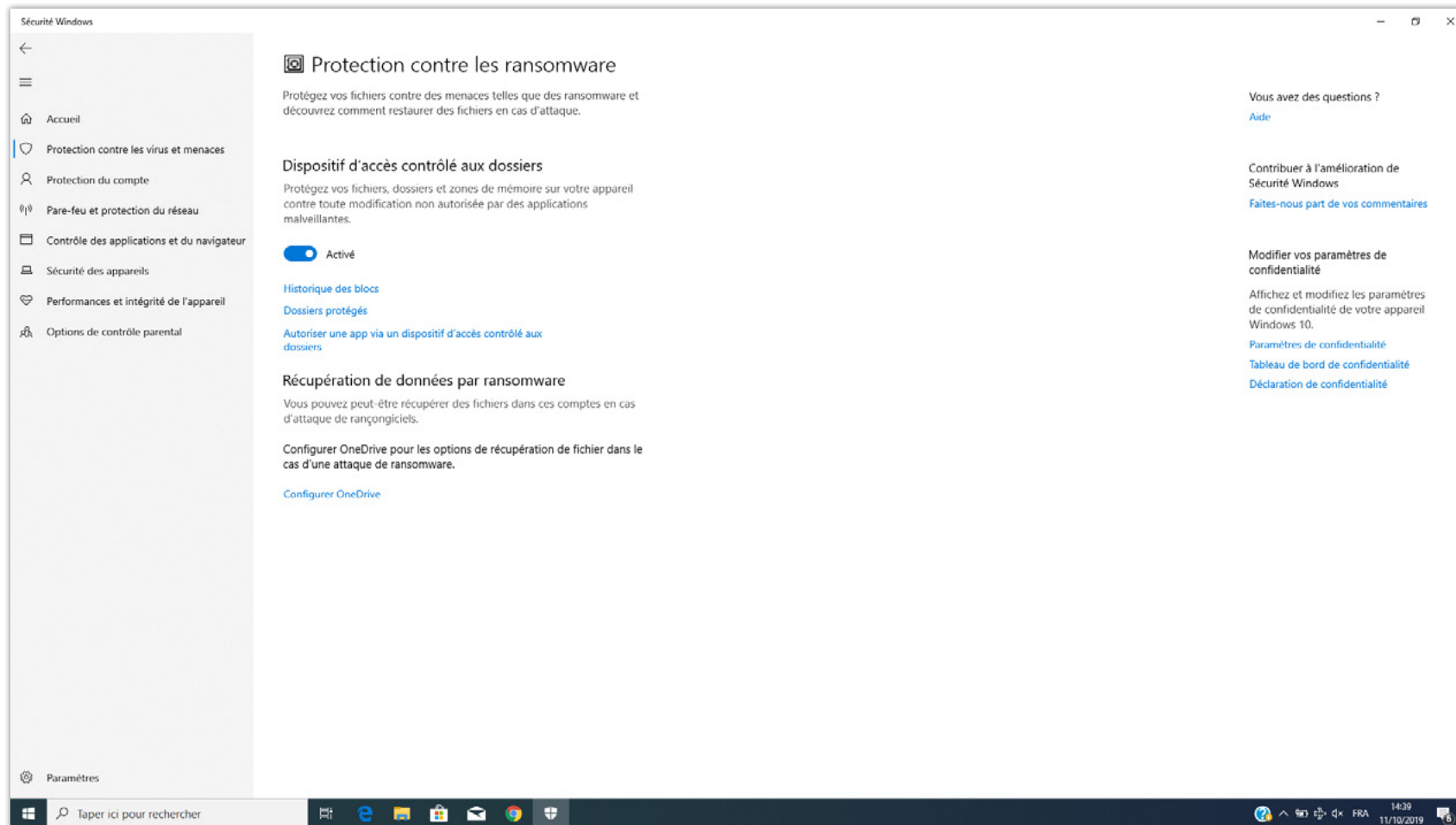
1.





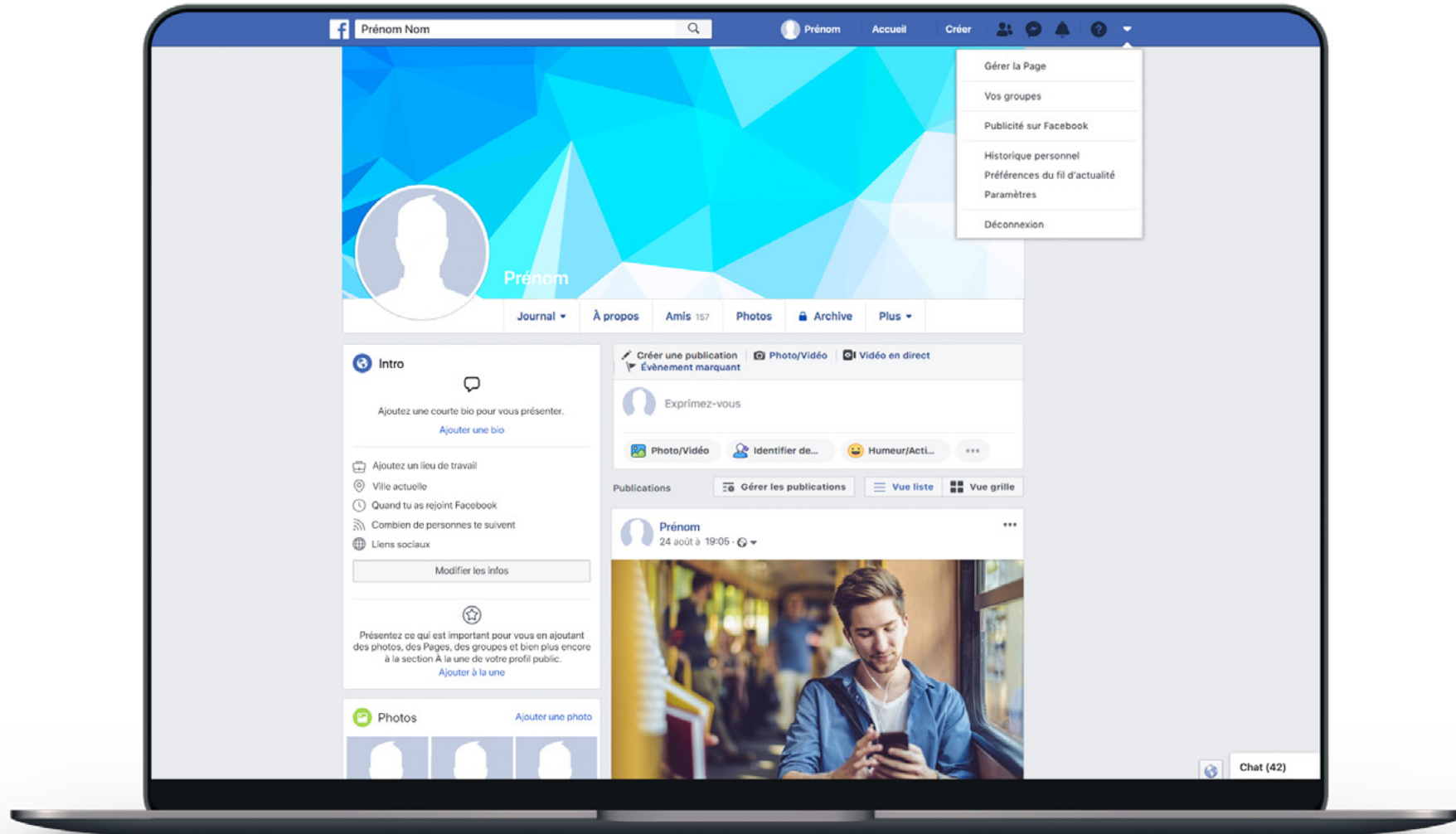
## Annexes

2.



## Annexes

3.



## Annexes

4.

The screenshot shows the Facebook 'Sécurité et connexion' (Security and Connection) settings page. On the left is a navigation menu with categories like 'Général', 'Sécurité et connexion', 'Confidentialité', 'Journal et identification', 'Stories', 'Localisation', 'Blocage', 'Langue et région', 'Reconnaissance faciale', 'Notifications', 'Mobile', 'Publications publiques', 'Applications et sites web', 'Jeux instantanés', 'Intégrations professionnelles', 'Publicités', 'Paielements', 'Espace Assistance', and 'Vidéos'. The main content area is titled 'Sécurité et connexion' and contains several sections:

- Recommandations:** A section titled 'Choisir des amis à contacter si vous ne pouvez plus accéder à votre compte' with a 'Modifier' button.
- Vos connexions:** A list of active devices including 'Mac' (Chrome - Active) and 'iPhone 6s' (App Facebook - il y a 15 heures), with a 'Voir plus' link.
- Connexion:** A section with options: 'Changer le mot de passe' (Modifier), 'Enregistrer vos identifiants de connexion' (Modifier), and 'Utiliser l'authentification à deux facteurs' (Modifier).
- Authentification à deux facteurs:** A section with options: 'Utiliser l'authentification à deux facteurs' (Modifier), 'Connexions autorisées' (Afficher), and 'Mots de passe d'application' (Ajouter).

## Annexes

5.

Authentification à deux facteurs > **Authentification à deux facteurs**

### Ajouter un niveau de protection supplémentaire avec l'authentification à deux facteurs

Contribue à la protection de votre compte, même si quelqu'un entre en possession de votre mot de passe.

**Démarrer**

#### Comment ça marche ?

	<p><b>Protection supplémentaire</b></p> <p>Nous vous demanderons votre mot de passe puis un code de connexion à chaque fois que nous remarquons une tentative de connexion inhabituelle.</p>		<p><b>Par texto ou une app d'authentification</b></p> <p>Nous vous enverrons un texto avec un code de connexion, ou vous pouvez utiliser une application de sécurité de votre choix.</p>
--	--	--	--


## Annexes

6.

### Authentification à deux facteurs


Choisir un type de sécurité

Chaque fois que vous vous connectez à partir d'un téléphone ou d'un ordinateur que nous ne reconnaissons pas, nous vous demandons un mot de passe et un code de connexion.



**Application d'authentification**

Installez une application telle que Google Authenticator ou Duo Mobile pour générer des codes de connexion.




**Texto**

Nous enverrons un code au +32 \*\*\*\*\*23 pour pouvoir poursuivre la configuration.  
Utiliser un autre numéro

## Annexes

7.

### Authentification à deux facteurs

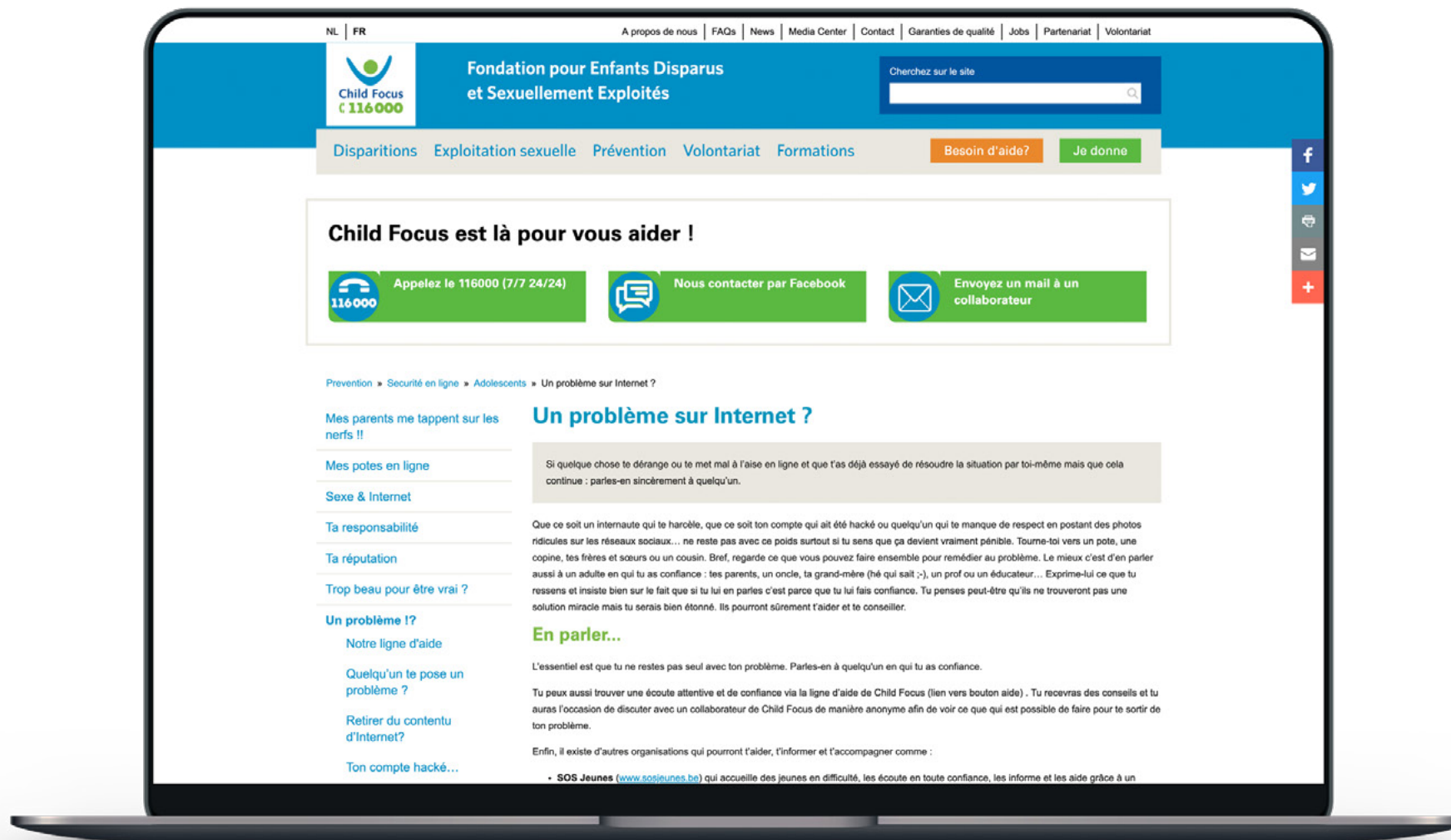


#### Entrer le code de confirmation

Veillez entrer le code de confirmation que vous voyez sur l'app d'authentification

## Annexes

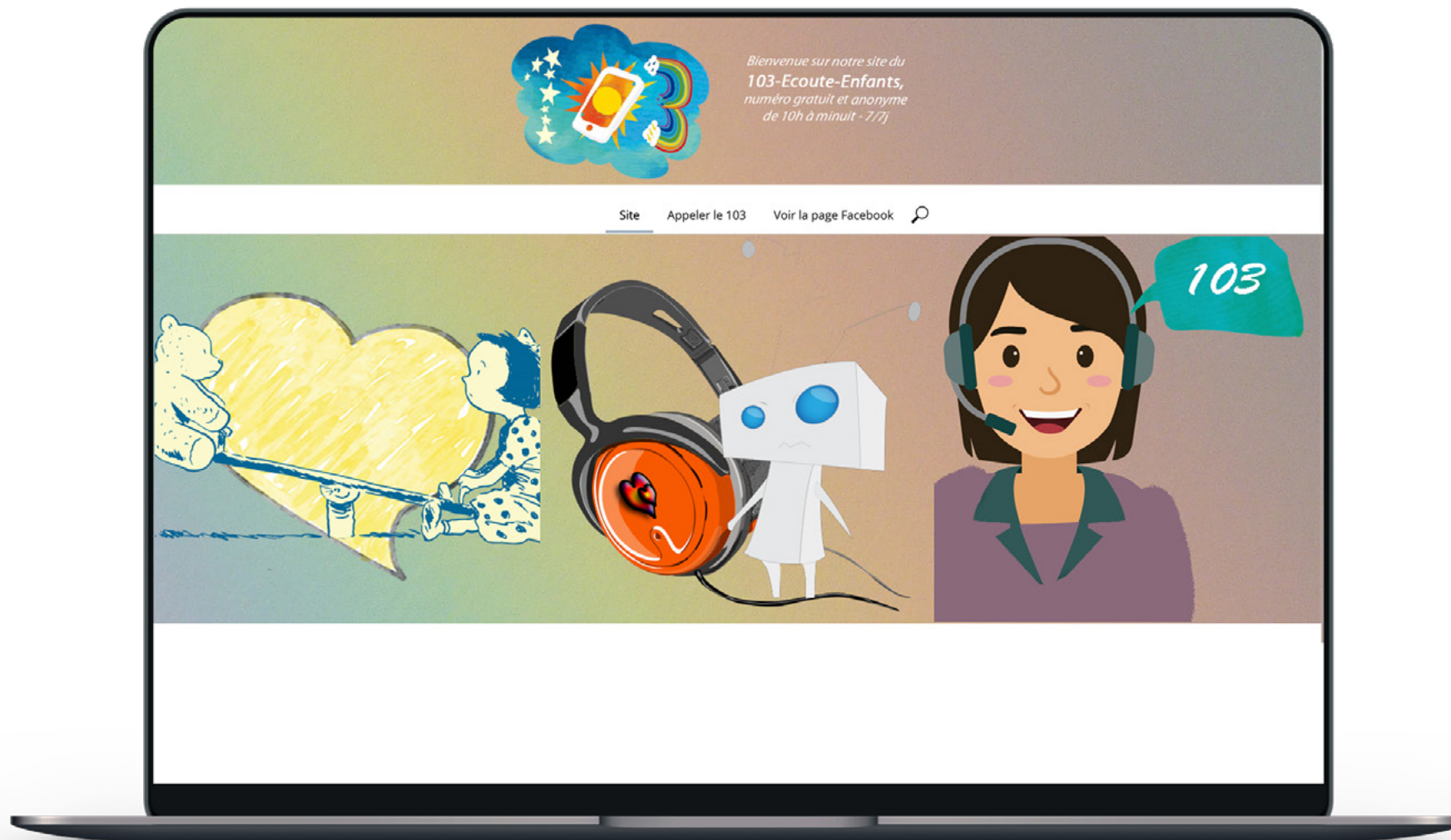
8.





## Annexes

9.





## Annexes

10.

