

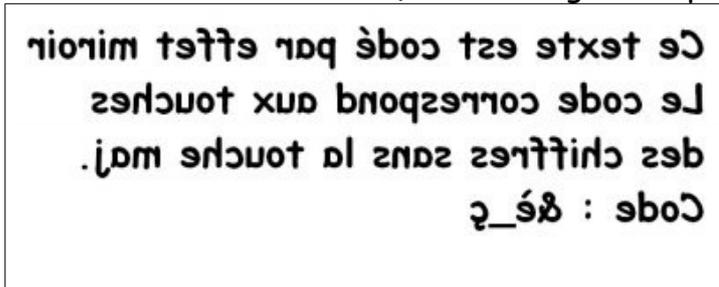
<b>Technologie</b>	<b>Activité : Quelques activités sur la cryptographie</b>		
--------------------	---	--	--

Nom :	Prénom :	Cl :	1/2
-------	----------	------	-----

Compétence	Maîtrise
TECH 4.2 : <i>TECH 4.2 : Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.</i> TECH 5.2 : <i>Organiser structurer des ressources numériques</i>	<input type="checkbox"/> Insuffisante <input type="checkbox"/> Fragile <input type="checkbox"/> Satisfaisante <input type="checkbox"/> Très bonne <input type="checkbox"/> Insuffisante <input type="checkbox"/> Fragile <input type="checkbox"/> Satisfaisante <input type="checkbox"/> Très bonne

Depuis très longtemps les hommes ont cherché à communiquer entre eux. Il y a de nombreuses raisons pour vouloir garder sa conversation privée et n'en autoriser la lecture qu'à ceux que l'on veut. Pour cela une des techniques consiste à "crypter" son message.  
[Cours et vidéo associée.](#)

**Exercice 1 : Texte miroir (ouvrir l'image avec photofiltre et faire une symétrie horizontale**

	Le code est
--	-------------

**Exercice 2 : Texte et code cachés dans une image. Enregistrer l'image. L'ouvrir avec l'éditeur Hexadécimal et trouve le code !**

	Le code est
---	-------------

**Exercice 3 : Texte et code cachés dans une image. Enregistrer l'image. L'ouvrir avec photofiltre Aller dans le menu : Fichier/Propriétés de l'image/Commentaire et trouver le code !**

	Le code est
--	-------------

**Exercice 4 : Décalage texte. On permute une lettre par une autre**

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
W	Y	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V

MESSAGE CODE = FVEZS                      **Le code est :**

**Exercice 5 : Codage avec un tableur**

Chaque caractère correspond à un code "ASCII" (American Standard Code for Information Interchange)  
 Pour obtenir le code ascii d'un caractère utiliser la fonction =Code(cellule)  
 Pour obtenir le caractère à partir du code ascii utiliser la fonction =Car(Cellule)

- Reproduire l'exercice
- Dupliquer les cellules vers la droite sur 5 colonnes
- Trouver le message codé :777367726976 **Le code est :**

B3	A	B	C
1	Codage		
2	Cratère	A	
3	Code ascii		65
4			
5	Code acij		65
6	Caractère	A	
7			

<b>Technologie</b>	<b>Activité : Quelques activités sur la cryptographie</b>		
Nom :	Prénom :	Cl :	2/2

Exercice 6 : Avec le même programme ajouter un décalage en entre les lettres.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Codage						
2	Cratère	A	B	C	D	E	F
3	Décalage	1	1	1	1	1	1
4	Code <u>ascii</u>	66	67	68	69	70	71
5							
6	Code <u>acii</u>	66	73	68	69	70	71
7	Décalage	-1	-1	-1	-1	-1	-1
8	Caractère	A	H	C	D	E	F
9							
10							

Trouver le texte codé : 68 70 89 85 83 66 avec une clé de 1 .  
 (attention pour décoder il faut utiliser la clé avec des chiffres négatifs) **Le code est :**

Vous comprenez maintenant qu'on peut aussi coder chaque caractère avec une clé différente

Exercice 7 : Avec le même programme. Trouver la clé de codage

Texte original : SUPER - Texte CODE : 92 88 88 78 85  
 Clé =

Et pour terminer un programme décodage automatique.  
 Il contient une macro (Fonction enregistrée dans le tableur). Il faut accepter la macro.

- 1) Charger le fichier : [Codage\\_ascii\\_auto.ods](#)
- 2) trouver le texte codé (clé = 5) : Ts%jxy%fwwn{r%â%zs%gts%sn{fz%ij%htiflj&&

Texte original :