

Éducation financière

Activité : Vrai ou faux billet ?

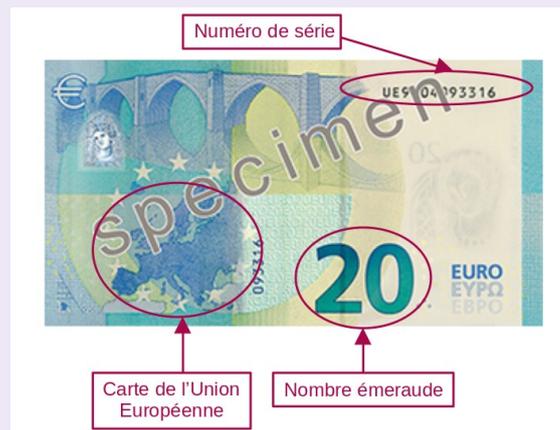
Introduction

Qu'est-ce qu'un billet de banque ?

Le *billet de banque* est un moyen de paiement généralement en papier imprimé, émis le plus souvent par la banque centrale ou la banque de France.



Quelles sont les informations qui figurent sur un billet ?



- Les initiales de la banque centrale européennes en dix langues différentes ;
- Le nom EURO en romains, en grec et en cyrillique ;
- la carte de l'Union Européenne ;
- un style de l'architecture européenne (ici gothique) ;
- au verso des ponts ;
- Les signatures de l'ancien président de la BCE, Mario Draghi ou l'actuelle présidente Christine Lagarde ;
- Un numéro de série : Le numéro de série des billets de banque a été choisi de manière astucieuse. Il permet de vérifier si le billet est vrai ou faux...



Les numéros se présentent sous la forme d'une lettre suivie de 11 chiffres ou de deux lettres suivies de 10 chiffres.

Chaque lettre qui débute le numéro correspond au pays émetteur du billet :

U correspond à la France ; S correspond à l'Italie ; Z correspond à la Belgique, X correspond à l'Allemagne etc.

Exemple : Le numéro de série de notre billet est : SA 1022539199

*La première lettre est **S** : donc notre billet a été émis par **l'Italie***

1^{ère} étape :

On remplace la lettre dans notre numéro par un nombre à deux chiffres indiqué dans le tableau suivant.

A = 11	B = 12	C = 13	D = 14	E = 15	F = 16	G = 17	H = 18
I = 19	J = 20	K = 21	L = 22	M = 23	N = 24	O = 25	P = 26
Q = 27	R = 28	S = 29	T = 30	U = 31	V = 32	W = 33	X = 34
Y = 35	Z = 36						

Exemple : Le numéro devient : **29 11** 1022539199

2^{ème} étape :

On additionne tous les chiffres.

Exemple : $2 + 9 + 1 + 1 + 1 + 0 + 2 + 2 + 5 + 3 + 9 + 1 + 9 + 9 = 54$

On obtient un nombre dans la table de 9

Pour qu'un numéro de série soit valide, il faut obtenir un nombre dans la table de 9 !!!



Activité n°1 :

Voici le numéro de série d'un billet : **UE9004093316**

- A l'aide du tableau ci-dessous, recopie le numéro de série du billet en remplaçant les lettres par les nombres correspondants.

A = 11	B = 12	C = 13	D = 14	E = 15	F = 16	G = 17	H = 18
I = 19	J = 20	K = 21	L = 22	M = 23	N = 24	O = 25	P = 26
Q = 27	R = 28	S = 29	T = 30	U = 31	V = 32	W = 33	X = 34
Y = 35	Z = 36						

Le numéro est :

- Effectue la somme de tous les chiffres du numéro de série :

.....

- Obtiens-tu un nombre dans la table de 9 ?

.....

- Le billet est-il valide ? oui non

En procédant de la même manière, donne la validité des billets dont le numéro de série est :

- VA0750485684 : Le billet est-il valide ? oui non
- NA380296271 : Le billet est-il valide ? oui non
- SC3002413206 : Le billet est-il valide ? oui non
- SD90159227907 : Le billet est-il valide ? oui non
- ZB1620593224 : Le billet est-il valide ? oui non
- UE9004093316 : Le billet est-il valide ? oui non
- VA0750485684 : Le billet est-il valide ? oui non





Activité n°2 :



Jade Orlargent a trouvé dans le grenier de sa grande tante un vieux porte-feuille rempli de billets.

Ils sont tous vrais mais un chiffre est effacé sur la plupart des billets.

Aide Jade à retrouver les chiffres manquants.

- BILLET n°1 : YA 800 ■ 632445
- BILLET n°2 : RB 560901 ■ 820
- BILLET n°3 : SC 45700431 ■ 9
- BILLET n°4 : MU 30 ■ 8505311
- BILLET n°5 : PH 219707 ■ 53



Aide : On remplace la (les) lettre(s) dans le numéro par le nombre à deux chiffres indiqué dans le tableau suivant.

A = 11	B = 12	C = 13	D = 14	E = 15	F = 16	G = 17	H = 18
I = 19	J = 20	K = 21	L = 22	M = 23	N = 24	O = 25	P = 26
Q = 27	R = 28	S = 29	T = 30	U = 31	V = 32	W = 33	X = 34
Y = 35	Z = 36						