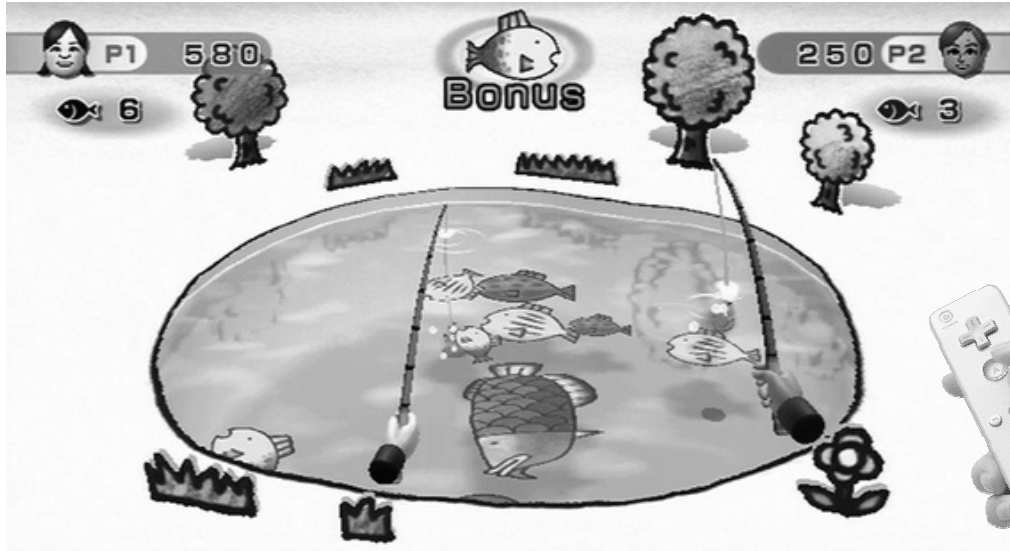


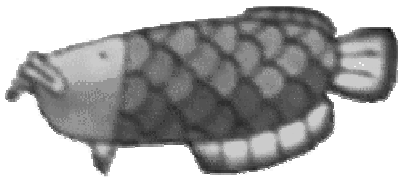
Exercice 1.

Sur une célèbre console (Chut... On ne peut pas citer de marque... Mais un indice est caché dans la page.), on peut trouver un jeu de pêche à la ligne.

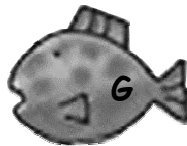
Armelle, Britney, Claire, Dylan, Edith, Farid, Grégoire, Hélène, Igor et John ont décidé de faire une partie.



Voici les points que valent les poissons du lac:



Roi du bassin:
+ 330 pts



Gros Poisson Rouge:
+ 200 pts



Moyen Poisson Rouge:
+ 170 pts



Petit Poisson Rouge:
+ 150 pts



Gros Poisson
Gourmand:
+ 120 pts



Moyen Poisson
Gourmand:
+ 100 pts



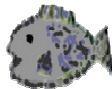
Petit Poisson
Gourmand:
+ 90 pts



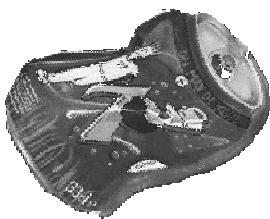
Moyen Poisson
Ordinaire:
+ 60 pts



Petit Poisson
Ordinaire:
+ 50 pts

Mais on peut aussi attraper:  Friture immangeable : - 50 pts

Et pour corser un peu la chose, Madame BERNARD a aussi jeté dans le lac (et ça, c'est pas bien du tout!):



Canette en alu.:
- 100 pts



Bouteille en verre:
- 120 pts




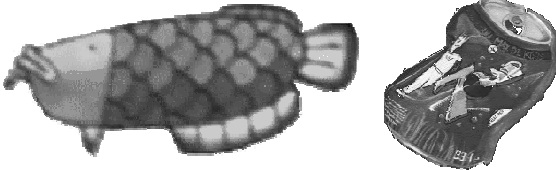

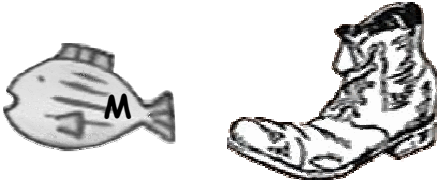

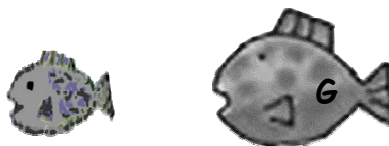

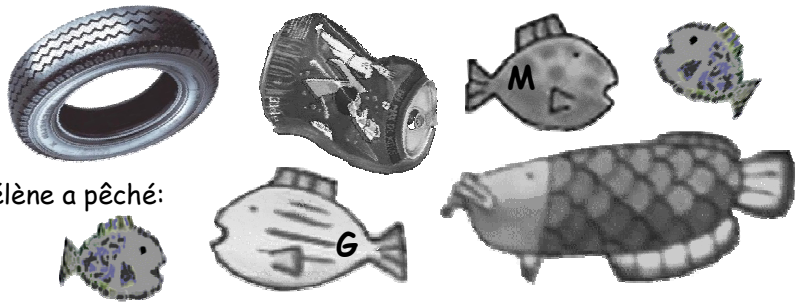

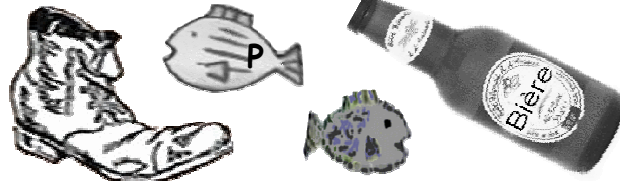
Vieille Godasse:
- 150 pts



Vieux Pneu:
- 300 pts

1°) Compléter le tableau suivant des gains et des pertes de chacun des 10 amis (les 4 colonnes).

ASSASSINS!

	Gains	Pertes	Bilan	Opérations
① Armelle a pêché: 	+ 150 + 50		+ 200	+ 150 + 50 = + 200
② Britney a pêché: 	+ 330	- 100	+ 230	+ 330 - 100 = + 230
③ Claire a pêché: 		- 50 - 50	- 100	- 50 - 50 = - 100
④ Dylan a pêché: 	+ 100	- 150	- 50	+ 100 - 150 = - 50
⑤ Edith a pêché: 	+ 120	- 300	- 180	+ 120 - 300 = - 180
⑥ Farid a pêché: 	+ 200	- 50	+ 150	+ 200 - 50 = + 150
⑦ Grégoire a pêché: 		- 120 - 100	- 220	- 120 - 100 = - 220
⑧ Hélène a pêché: 	(détail) + 170 + 330 + 120 ----- + 620	(détail) - 300 - 100 - 50 - 50 ----- - 500	+ 120	+ 170 + 330 + 120 - 300 - 100 - 50 - 50 = + 120
⑨ Ismaël a pêché: 	(détail) + 150 + 60 + 90 ----- + 300	(détail) - 50 - 50 - 50 - 150 ----- - 300	0	+ 150 + 60 + 90 - 50 - 50 - 50 - 150 = 0
⑩ John a pêché: 	(détail) + 90 ----- + 90	(détail) - 150 - 50 - 120 ----- - 320	- 230	+ 90 - 150 - 50 - 120 = - 230

2°) En observant les 7 premiers joueurs, établir une conjecture sur les règles pour compter deux nombres relatifs. (Distinguer 3 cas.)

1^{er} cas : si on compte deux positifs :

- on additionne les valeurs absolues (ou distances à zéro)
- on met le signe +

2^{ème} cas : si on compte deux négatifs :

- on additionne les valeurs absolues (ou distances à zéro)
- on met le signe -

3^{ème} cas : si on compte un positif et un négatif :

- on soustrait les valeurs absolues (ou distances à zéro)
- on met le signe de la plus grande valeur absolue

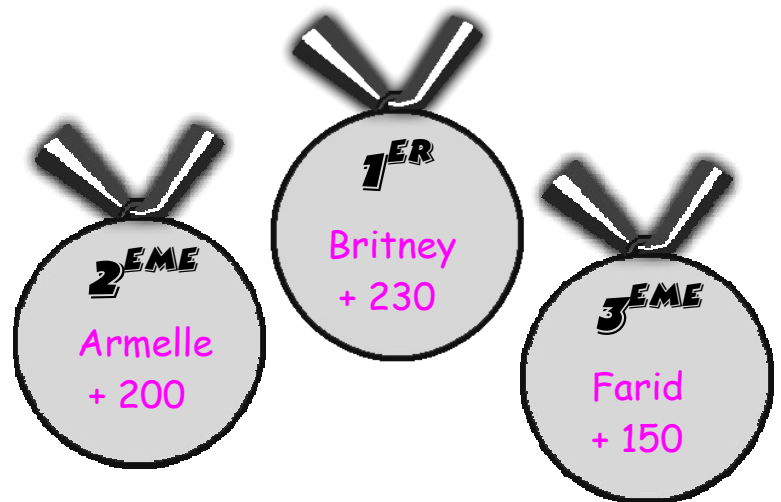
3°) Quelle est la méthode la plus rapide pour calculer le bilan des 3 derniers joueurs?

On commence par compter les positifs avec les positifs puis les négatifs avec les négatifs.

4°) Qui a pêché le plus de poissons?

C'est Igor qui a pêché le plus de poissons (6).

5°) Donner le podium gagnant de ce jeu entre les 10 amis. (Inscrire les noms dans les médailles.)



6°) Qui a fini dernier au jeu? Quel est son score?

John a fini dernier ; son score est de - 230.

7°) Comment est le bilan d'Ismaël? Que peut-on dire des 2 nombres relatifs qui constituent ses gains et ses pertes?

Le bilan d'Igor est nul. Les deux nombres relatifs sont opposés.

8°) Madame BERNARD a eu un geste bien peu écologique en jetant tous ces déchets dans le lac.

Rechercher, sur Internet, la durée de décomposition de la canette en aluminium, de la bouteille en verre, de la chaussure en cuir et du pneu jetés ainsi dans la nature.

canette en aluminium : 200 à 500 ans

bouteille en verre : 4000 ans

chaussure en cuir : 25 à 40 ans

pneu : plus de 100 ans

Voici le temps de décomposition:

	déchets végétaux > quelques jours à 6 mois	
	morceau de coton > 1 à 5 mois	
	mouchoir en papier > 3 mois	
	cigarette sans filtre > 3 à 4 mois	
	journal > 3 à 12 mois	
	corde sans plastique > 3 à 12 mois	
	allumette > 6 mois	
	peau de banane > 8 à 10 mois	
	filtre de cigarette > 1 à 2 ans	
	vêtement en laine > 1 à 2 ans	
	morceau de bois non peint > 2 à 4 ans	
	chewing-gum > 5 ans	
	papier de bonbon > 5 ans	
	briquette de lait ou de jus de fruit > 5 ans	
	morceau de bois peint > 12 à 15 ans	
	chaussure en cuir > 25 à 40 ans	
	morceau de tissu en nylon > 30 à 40 ans	
	pile > plus de 50 ans	
	boîte de conserve > 50 à 100 ans	
	briquet plastique > 100 ans	
	morceau d'acier > 100 ans	
	pneu > plus de 100 ans	
	canette en aluminium > 200 à 500 ans	
	sac plastique > entre 200 et 1000 ans	
	bouteille plastique > entre 200 et 1000 ans	
	carte téléphonique > 1000 ans	
	verre > 3000 à 4000 ans	

Exercice 2.

Calculer sans calculatrice (sur cette feuille):

$$- 7 + 5 = - 2$$

$$- 12 + 9 = - 3$$

$$- 4 - 6 = - 10$$

$$+ 7 + 12 = + 19$$

$$7 - 9 = - 2$$

$$- 8 + 8 = 0$$

$$14 - 7 = + 7$$

$$+ 37 + 12 = + 49$$

$$- 58 + 42 = - 16$$

$$- 16 - 17 = - 33$$

$$- 14 + 13 = - 1$$

$$- 13 - 7 = - 20$$

$$7 + 12 = + 19$$

$$- 5 + 3 = - 2$$

$$- 47 - 15 = - 62$$

$$+ 24 + 12 = + 36$$

$$+ 5 - 7 = - 2$$

$$+ 7 - 4 = + 3$$

$$- 12 + 17 = + 5$$

$$- 36 - 121 = - 157$$

$$+ 3,5 + 1,5 = + 5$$

$$- 3,5 + 1,5 = - 2$$

$$+ 36 - 158 = - 122$$

$$+ 3 + 5,8 = + 8,8$$

$$+ 2,5 - 1,6 = + 0,9$$

$$4,1 + 3,7 = + 7,8$$

$$- 3,5 - 3,7 = - 7,2$$

$$- 3,5 + 3,7 = + 0,2$$

$$- 5,2 + 5,2 = 0$$

$$3,4 - 3,9 = - 0,5$$