

# Le fichier du rameur

Nom : ..... Prénom : .....

Classe : ..... Ecole : .....

Année scolaire : 20 .. / 20 ..

## Sommaire

### Qu'est-ce que l'aviron ?

- Questionnaire : introduction
- Petit historique

### Où vais-je pratiquer ce sport ?

- Localisation géographique
- De la Bourne à l'Isère
- L'environnement
- La navigation sur l'Isère

### Comment pratiquer ce sport ?

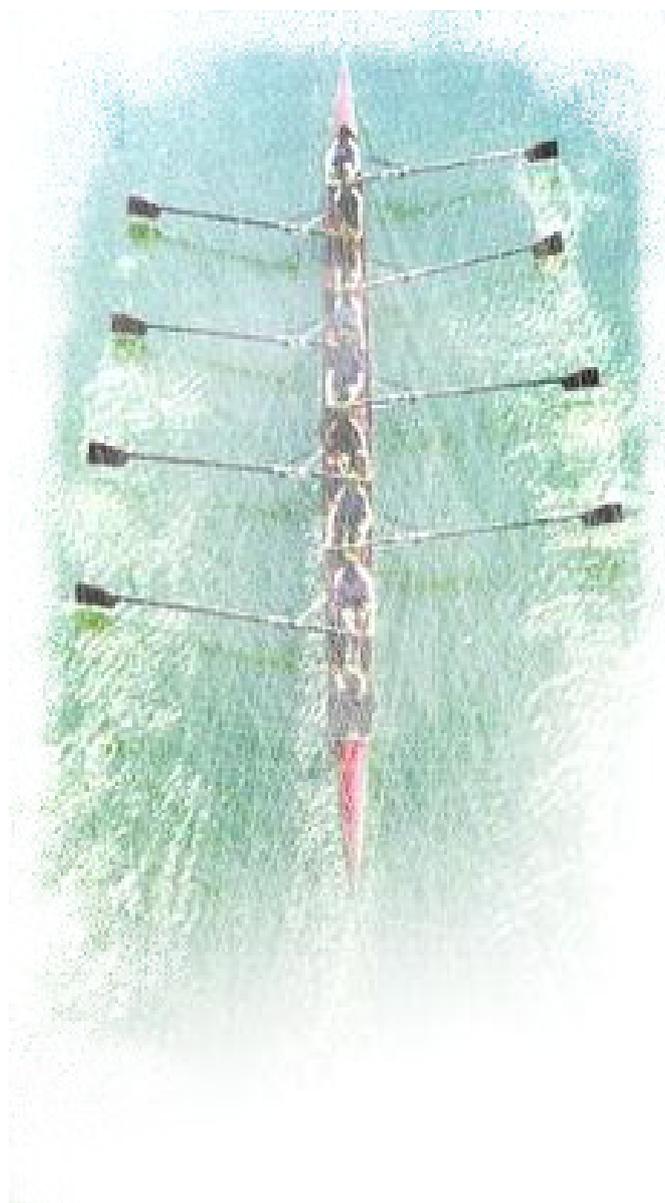
- La bonne « tenue »
- Le geste du rameur
- Un peu de technique
  - Le matériel
  - La rame : un levier

### Qu'ai-je fait durant les séances ?

- Séance introduction
- Séance 1
- Séance 2
- Séance 3
- Séance 4
- Séance d'évaluation

### Que sais-je faire ?

- L'aviron de bronze
- Conclusion



# Qu'est-ce que l'aviron ?

## Questionnaire : introduction

Décris en quelques lignes ce que tu sais sur ce sport :

.....

.....

.....

.....

**QCM** : (Entoure en bleu la réponse qui te semble exacte, tu pourras ensuite corriger tes erreurs avec une autre couleur tout au long des séances)

**L'aviron est un sport :**

a- aquatique    b- nautique    c- aérien    d- terrestre

**L'aviron est le nom que l'on donne :**

a- au bateau    b- au rameur    c- à la rame    d- au gouvernail

**Les particularités de ce sport sont :**

- a- On avance en marche arrière.
- b- On tombe régulièrement dans l'eau.
- c- On utilise surtout la force des jambes.
- d- On avance plus vite qu'un bateau à moteur.

**L'aviron peut se pratiquer :**

a- seul    b- à deux    c- à quatre    d- à huit

**L'aviron est un sport olympique.**

Vrai – Faux

**L'aviron ne peut se pratiquer que l'été.**

Vrai – Faux

**Pour faire avancer le bateau, on utilise une pagaie.**

Vrai – Faux

**Pour faire de l'aviron, il faut une tenue spéciale en néoprène.**

Vrai – Faux

**Quelle image représente de l'aviron ?**



# Petit historique ...

Les premiers bateaux à rames remontent à l'antiquité.

**Au temps des pharaons**, au XIXe siècle avant JC, la marine possédait des bâtiments nommés «Pentecontere» qui pouvaient être propulsés par cinquante rameurs. *(Image 1)*

**Au temps de César**, les Romains organisaient des «Naumachies», c'étaient des combats navals pour distraire les foules. A l'occasion de la première naumachie organisée à Rome, César fit creuser, dans le champ de Mars, un bassin alimenté par l'eau du Tibre. Les flottes qui s'affrontaient opposaient 2000 combattants, tous prisonniers de guerre ou condamnés à mort.

**Au Moyen-Age**, les fameux vikings étaient de grands rameurs. A bord de leur « Drakkars », vaisseaux à voiles et à rames, ils déferlèrent sur l'Europe et l'Amérique, débarquant facilement sur les côtes et remontant les fleuves et les rivières, de l'an 793 jusqu'en l'an 850. *(Image 3)*

**Plus près de nous**, les premiers canots apparaissent sur la Seine vers 1823. C'est la mode du canotage. Cette pratique, considérée comme un des premiers loisirs populaires est aussi un des premiers sports athlétiques et mécaniques. *(Image 4)* C'est en 1834 qu'ont lieu, pour la première fois à Paris, des courses nautiques en canots à rames.

En 1829, se déroule le premier match en huit opposant les universités d'Oxford et de Cambridge. Cette course très célèbre en Angleterre existe encore aujourd'hui. *(Image 5)*

L'aviron est une discipline olympique **depuis 1900**, les épreuves ayant été annulées lors des premiers jeux modernes de 1896 à Athènes.

**Pierre de COUBERTIN** *(Image 6)* voyait l'aviron comme l'un des sports de base de l'Olympisme. Il écrivait : «Nul ne saurait dénier au rowing\* ses qualités supérieures au double point de vue mécanique et hygiénique... Le rameur... pratique la gymnastique vraiment la plus complète qui se puisse imaginer»

\*Rowing = aviron en anglais

Les compétitions féminines sont apparues aux Jeux Olympiques en **1976**.

En 2012, la Fédération Française d'Aviron compte plus de 40 000 licenciés répartis dans près de 400 clubs.

Retrouve le numéro de l'image (indiqué dans le texte) puis écris une courte légende.



Image ...- .....



Image ...- .....

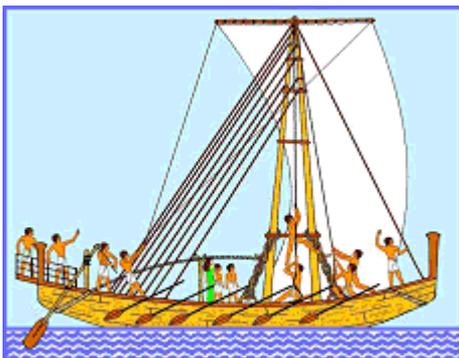


Image ...- .....



Image ...- .....



Image ...- .....

# Où vais-je pratiquer ce sport ?

## Localisation géographique



Recherche sur la carte en couleur, ta commune, puis les communes de Saint Nazaire en Royans et La Sône. ( Entoure les sur la carte ci-dessus ), puis colorie en bleu La Bourne et l'Isère.

**Il est possible de naviguer entre les deux barrages de Saint Hilaire du Rosier et celui de Beauvoir-en-Royans.**

Trouve les sur la carte et indique les en dessinant une barre.

En t'aidant de l'échelle 1/100 000 ( 1cm sur la carte = 1 km sur le terrain) :

- retrouve la distance réelle si tu navigues de Saint Nazaire en Royans à La Sône

Mesure sur la carte : .....cm. Il y a donc ..... km entre Saint Nazaire et La Sône.

- retrouve la distance réelle entre ton école et Saint Nazaire en Royans.

Mesure sur la carte : .....cm. Il y a donc ..... km entre mon école et Saint Nazaire.

# De La Bourne à L'Isère

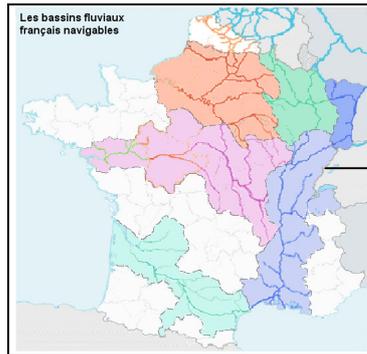
Le lac de Saint Nazaire en Royans est un lac artificiel formé par la retenue d'eau du barrage EDF que se trouve à 2 km sur l'Isère. La Bourne est une petite rivière, elle se jette dans l'Isère juste après le village.



	<u>La Bourne</u>	<u>L'Isère</u>
<b>Longueur</b>	43 km	286 km
<b>Source (Altitude) (Plus haut sommet)</b>	Hauts plateaux du Vercors Grande Moucherolle 2285 m	Glaciers de Val d'Isère Grande Aiguille Rouse 3486 m
<b>Débit Moyen</b>	21 m <sup>3</sup> / seconde	333 m <sup>3</sup> / seconde
<b>Confluence</b>	Isère	Rhône
<b>Bassin fluvial</b>	Rhône	Rhône

## Le bassin fluvial du Rhône

L'eau qui coule dans La Bourne ira ensuite dans ..... puis dans ..... qui finira son parcours dans .....



Un bassin fluvial regroupe toutes les eaux vers un même fleuve qui les conduit vers la mer.

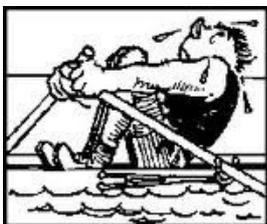
Sur la carte ci-contre :

- Colorie en jaune le bassin fluvial du Rhône
- Colorie en bleu L'Isère et La Bourne.
- Colorie en bleu foncé la mer.
- Entoure l'embouchure du Rhône (C'est un **delta**)

## Qu'est-ce qu'un débit ?

Le débit mesure la quantité d'eau qui circule toutes les secondes. Il s'exprime en mètre cube (m<sup>3</sup>), c'est un cube de 1 mètre de côté.

(Pour comparer, la piscine de Chatte contient environ 700 m<sup>3</sup>).



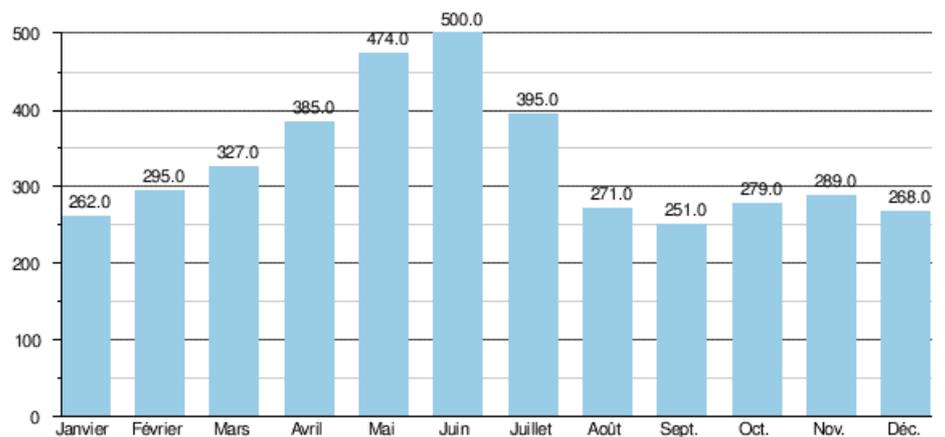
*Ce rameur n'aime pas le courant !*

Plus le débit est important plus le courant est fort.

Le mois où il y a le plus de courant est la mois de .....

Le mois où il y a le moins de courant est le mois de .....

## Débit moyen mensuel de L'Isère (en m<sup>3</sup>/s)



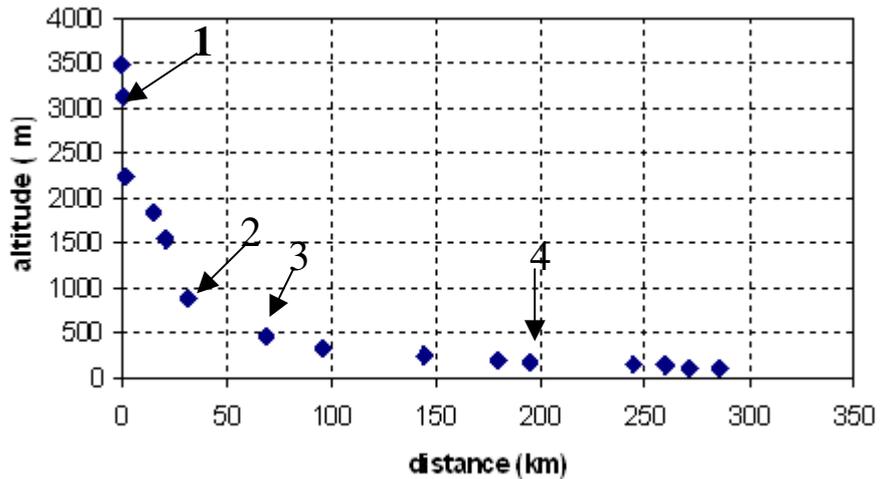
*Comment peut-on expliquer qu'il y ait autant de débit en mai et en juin ?*

## Etude du profil en long de l'Isère.

## Profil en long de l'Isère

Ce graphique montre le profil de la rivière, elle prend naissance à très haute altitude (en haute montagne), pour finir très bas à 108m (confluence avec le Rhône).

Ainsi, il est facile de repérer les zones de forts courants, si la pente est raide, l'eau va couler très rapidement.



Colorie la ligne graphique

en rouge : là où l'eau coule très vite

en orange : là où l'eau coule vite

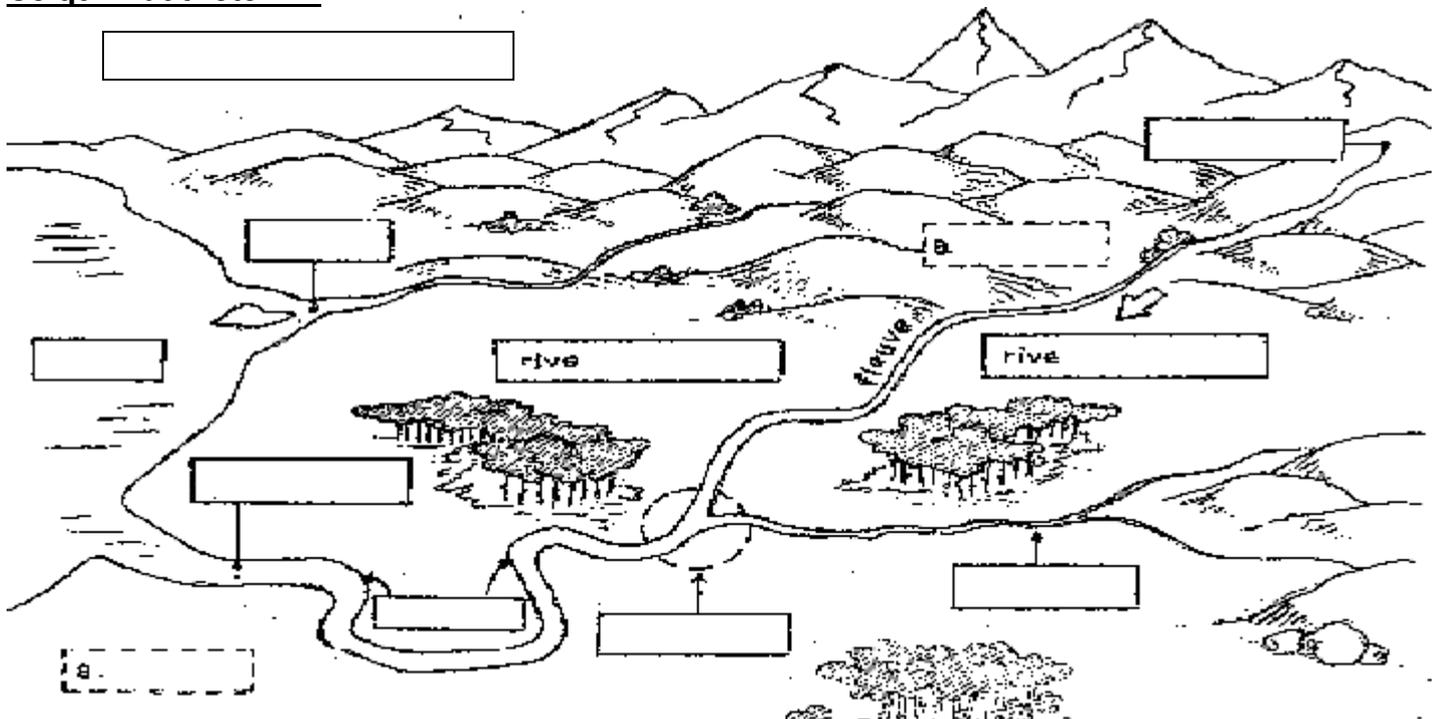
en jaune : là où l'eau coule lentement.

Voici des photos de l'Isère tout au long de son parcours.

A quel endroit du profil peuvent-elles correspondre ? Indique les numéros.



## Ce qu'il faut retenir :



Complète le dessin avec les mots en gras du texte.

Une **source** donne naissance au fleuve. Il coule en descendant d'une région élevée vers une région basse, on dit de l'**amont** vers l'**aval**. En suivant le sens du courant, à la droite se trouve la **rive droite** et à sa gauche, la **rive gauche**.

D'autres rivières apportent leurs eaux au fleuve, ce sont ses **affluents**. L'endroit où les cours d'eau se rencontrent est le **confluent**. Parfois le fleuve forme des boucles : **les méandres**.

Le fleuve se jette dans la **mer** par un **estuaire** ou un **delta** (une embouchure à plusieurs bras).

# L'environnement

En naviguant sur les eaux calmes de la basse vallée de l'Isère (appelée le Sud Grésivaudan), il est possible d'observer de nombreuses particularités biologiques.

## Les roselières :

La retenue d'eau créée par le barrage de Saint Hilaire du Rosier a permis l'implantation de nombreuses

**roselières**. Ce sont des étendues de **roseaux**. Cette plante a de longues tiges fines ornées d'un plumeau argenté et peut mesurer jusqu'à 3 m de haut. Elle vit généralement dans les zones inondées, sur des sols gorgés d'eau et peu oxygénés. C'est une plante aquatique qui doit avoir sa racine dans l'eau. C'est pourquoi, on la trouve souvent en bordure de lacs et rivières.



## Une réserve ornithologique :

(C'est .....)

Les roselières permettent aux animaux et en particulier aux oiseaux de se nourrir, de se protéger des prédateurs et également d'y nicher afin d'élever leurs petits.

Les oiseaux les plus présents et les plus remarquables du site sont les suivants:

**1 - Le canard colvert :** Le mâle est aisément reconnaissable, par sa tête d'un vert brillant (d'où son nom). Le reste du plumage est gris-brun à blanc. La femelle a le bec brun, et le plumage plus terne (beige tacheté de brun).

**2 - Le fuligule (milouin) :** C'est un canard de 45 cm de long avec une envergure de 80 cm. Le mâle se caractérise par un plumage gris très clair encadré de noir à la poitrine et à l'arrière. Le cou et la tête sont d'un brun rouge éclatant, terminés par un bec noir barré de bleu. Les yeux sont rouge-orangés et les pattes grisâtres. Les femelles, moins brillantes, sont grises avec la tête et la poitrine plus sombres et plus brunes.

**3 - Le cygne :** Cet oiseau très connu et majestueux a un long cou courbé et de belles plumes blanches. Cependant, quelques espèces ont un plumage noir. Leurs deux pieds sont palmés. Les petits du cygne, appelés *cygneaux*, ont un plumage grisâtre qui s'éclaircit jusqu'à sa taille adulte. Les cygnes sont parmi les plus gros oiseaux en vol, pesant jusqu'à 15 kg et mesurant 1,50 m environ. Les plumages de chaque sexe sont similaires, mais les mâles sont généralement plus grands et plus lourds que les femelles.

**4 - La foulque ( macroule)** autrefois aussi nommée « *Morelle* » a un plumage entièrement noir et seul le bec et le front sont blancs. Les foulques sont excellents plongeurs, et très bien adaptés à la vie aquatique.

**5 - Le grèbe huppé :** Cet oiseau est facile à reconnaître à sa huppe noirâtre et à sa collerette de plumes rousses et noires ornant les côtés de la tête. Il a un cou mince et des joues blanches. Son bec est assez long, pointu, droit, rosé et noir. Avec 50 cm de hauteur et une envergure de 75 à 90 cm, c'est le plus grand de la famille. Il passe l'essentiel de son temps sur l'eau, d'autant plus qu'il n'est pas à l'aise en vol, il lui faut un long élan pour décoller. C'est un excellent plongeur, il peut rester plusieurs minutes sous l'eau pour pêcher.

**6 - Le grand cormoran :** Il est généralement entièrement noir, à l'exception de taches blanches plus ou moins étendues sur les joues et la gorge des adultes. Le bec de ce cormoran est de couleur blanc-crème ou gris clair. Sa plus grande corpulence de 90 cm pour 150 cm d'envergure en moyenne et un poids de 2 à 4 kg, le distingue des autres espèces. Les yeux sont verts et ses pattes palmées sont noires. C'est un excellent pêcheur qui plonge en piqué.

**7 - Le milan noir** : C'est le rapace prédominant du site. Il est diurne, et c'est de loin, celui qui possède le registre le plus mélodieux. Il paraît noir à contre-jour mais il est en réalité d'un brun assez uniforme. La tête est d'un blanc brunâtre strié de brun. Le milan noir est reconnaissable à son allure lorsqu'il vol car il possède une queue en forme de V.

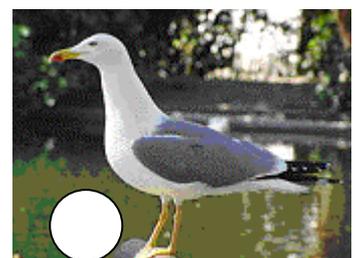
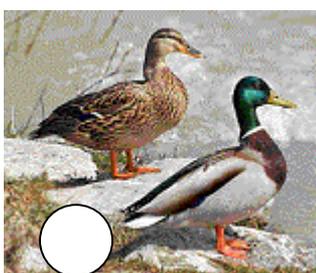
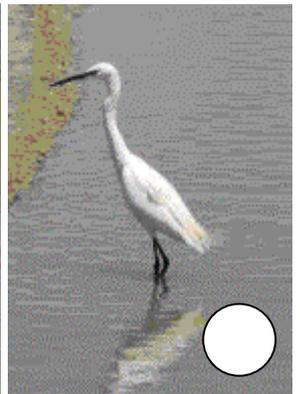
**8 - Le héron cendré** : Il se caractérise par un long cou, un bec long et pointu et de hautes pattes. Il atteint en général 95 cm de hauteur et une envergure de 1,85 m pour un poids de 1,5 à 2 kg. Le Héron cendré présente un plumage à dominante grise.

**9 - Le martin pêcheur** : Ce très bel oiseau de petite taille ( 16cm pour 40g) est caractérisé par son plumage bleu étincelant sur le dessus, roux et blanc en dessous. Le sexe des martins-pêcheurs se différencie à la couleur du bec : presque tout noir chez le mâle ; chez la femelle, la mandibule est du même orange que les pattes. C'est un animal protégé depuis 1981, car il est sensible à la pollution et l'appauvrissement des espèces des milieux aquatiques. Son retour en Sud Grésivaudan témoigne de l'amélioration de la qualité des eaux et du milieu aquatique. Il est cependant rare et difficile à observer à cause de sa grande vivacité.

**10 - L'aigrette** : De la même famille que le héron, l'aigrette ( garzette) est un très belle oiseau au corps élancé, au plumage blanc, au long cou et bec noir très allongé. Ces longues pattes sont noires. Il vit exclusivement en milieu humide et dans les roselières. C'est pourquoi, il est possible d'apercevoir parfois un couple sur notre site.

**11 - Le goéland (leucophée)** : Cet oiseau vit normalement en bord de mer et diverses îles. Mais sa population a fortement augmenté ces dernières décennies, et faute d'espace suffisant pour accueillir l'ensemble des colonies sur le littoral, il a commencé à coloniser l'intérieur des terres, notamment les villes et les abords des fleuves. C'est pourquoi, il n'est pas rare d'en apercevoir et surtout de les entendre à proximité des l'Isère.

*Numérote chacun des oiseaux en fonction des descriptions ci-dessus.*



# La navigation sur l'Isère

De nos jours, on a parfois bien du mal à imaginer que l'Isère ait été régulièrement navigable. (...) Pour assurer cette navigation, les marinières isérois travaillaient dans des conditions difficiles.

## LES «SAISONS» DE LA RIVIÈRE

Les fluctuations climatiques rendent la navigation irrégulière. L'importance et l'irrégularité du débit de l'Isère s'expliquent par son caractère torrentiel : depuis sa source, elle est grossie par de nombreux torrents alpestres (...). Le niveau de l'Isère varie en fonction des saisons. On distingue généralement deux époques de basses eaux : de décembre au début du mois de mars, l'autre arrive avec les mois d'août et septembre. Quant à la première époque de hautes eaux, elle correspond à la fonte des neiges vers le solstice d'été en juin; la seconde est provoquée par les crues d'octobre et de novembre. Aujourd'hui, avec la construction de différents barrages, ces « saisons de la rivière » sont beaucoup moins marquées qu'à l'époque où elles rythmaient la navigation. (...)

## CHUTES ET RAPIDES

A partir de Saint-Gervais, l'Isère se trouve encaissée et resserrée entre des berges pouvant parfois atteindre plusieurs dizaines de mètres de haut. Certains passages sont tellement étroits que deux bateaux ne peuvent pas se croiser. (...) Ces passages sont particulièrement dangereux à cause de la force du courant. Les marinières considèrent d'ailleurs que pour les passer sans incident, il vaut mieux n'opposer aucune résistance au courant et au contraire, se laisser aller au gré de l'eau. (...) La force du courant rend beaucoup plus menaçante la présence de rochers dans le lit de la rivière. D'ailleurs, le péril qui règne autour de certains de ces rochers leur a valu d'être repérés par les marinières par un nom précis : au niveau de Beaulieu, il y a par exemple « *la pierre de faviolle contre laquelle maint bateaux ont échoués* » ou encore « *la pierre de Repelain où souvent il s'est perdu des bateaux* ».

## LES CHEMINS DE HALAGE

Si la force du courant rend la descente dangereuse, la remontée est toujours difficile et lente. Elle nécessite l'emploi d'une technique particulière : le halage. Associant le fleuve et ses berges, elle consiste à tirer le bateau avec une corde à laquelle sont attelés des chevaux ou des bœufs se déplaçant le long d'un chemin de halage. Celui-ci est un espace réservé sur les propriétés riveraines pour le libre passage. (...)

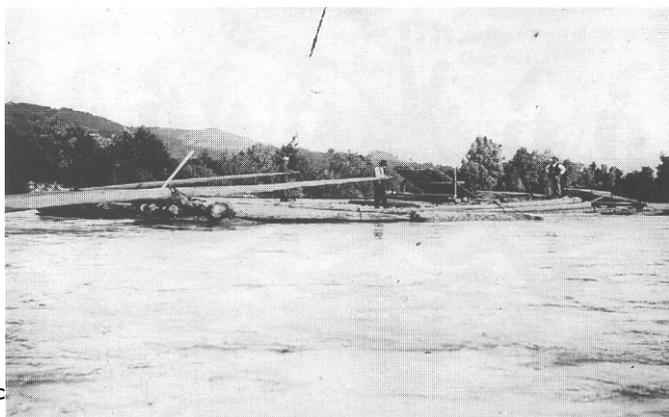


Fig. re en Royans

## LES RADEAUX

Cependant, la navigation qui a sans doute le plus intéressé cette région forestière est celle des radeaux, attestée dès le Moyen Age. En effet, la proximité de l'Isère est un élément essentiel pour la mise en valeur des bois de Chambaran. Ainsi, dans le canton de Saint-Marcellin, les ports de Beaulieu et de La Sône sont cités parmi les principaux ports de départ des radeaux.

Les troncs descendus des forêts voisines sont assemblés directement sur le port. Si l'encombrement et le poids de ces troncs compliquent très certainement la construction des radeaux, celle-ci demeure assez simple dans ses principes. Les troncs, placés tête-bêche, sont percés de part en part pour être en suite liés entre eux. Le plus souvent, les radeliers utilisent non pas des cordages mais des liens appelés *couradeaux* constitués par des branches de châtaignier ou de noisetier torsadées.

Le départ des radeaux est donné lorsque le niveau d'eau de la rivière est suffisant pour naviguer. Ils partent pour la Provence où ils serviront à fabriquer les charpentes des toitures comme celles des vaisseaux de la marine. La conduite de ces radeaux ne doit pas être une mince affaire. Pour le diriger, les marinières disposent d'une rame-gouvernail et de plusieurs avirons disposés à l'avant et à l'arrière du radeau, avec lesquels ils effectuent des mouvements de godille pour lutter contre le courant.

Cette navigation n'est pas sans danger. Pour les marinières, il s'agit par exemple de prévenir tout risque de glissade sur les troncs humides. (...)

Au XXème siècle, la navigation s'arrêta au profit du chemin de fer, de plus le flux irrégulier de son courant ne permettait pas aux bateaux modernes à vapeur d'y circuler facilement. En revanche, la force de son courant a permis de produire de l'électricité en construisant des barrages.

Aujourd'hui, la seule navigation sur l'Isère est touristique...



Qu'as-tu retenu ?

- Pourquoi la rivière a-t-elle des saisons ?
- Quels risques présentait-elle à la navigation ?
- A quoi servent les chemins de halages ?
- En quoi consistait le métier de radelier ?

# Comment pratiquer ce sport ?

## La bonne « tenue » ...

### - C'est bien choisir ses vêtements

**À chaque séance, j'emporte une tenue de rechange complète : vêtements et chaussures, une serviette et une petite bouteille d'eau dans un sac.**

- Je m'informe de la météo, (j'observe la nature, je consulte le bulletin météo à la télévision ou sur le site de météo France et mesure la température)

Météo	 < 5°C	5°C <  < 18 °C	18°C <  < 25°C	 > 25°C
 Grand soleil		Casquette Bonnet Lunettes Polaire Coupe-vent Jogging Crème solaire	Casquette Lunettes Tee-shirt et Polaire Short Crème solaire	Casquette Lunettes Tee-shirt Short Crème solaire
 Soleil et nuages		Casquette Bonnet Lunettes Polaire Coupe-vent Jogging Crème solaire	Casquette Lunettes Tee-shirt et Polaire Jogging ou Short Crème solaire	Casquette Lunettes Tee-shirt Short Crème solaire
 couvert		Bonnet Polaire Coupe-vent Jogging	Tee-shirt et Polaire Coupe-vent Jogging ou Short	Tee-shirt Short
 pluies faibles ou éparses		Casquette Bonnet Lunettes Polaire Coupe-vent imperméable Jogging	Tee-shirt et Polaire Coupe-vent imperméable Jogging ou Short	Tee-shirt Coupe-vent imperméable Short
 pluies fortes				
 neige				
 vent fort				

La séance sera probablement annulée par l'enseignant ou l'entraîneur

**- C'est aussi bien se comporter durant la séance**

Observe les photos suivantes, et dis si le comportement de l'élève (ou des élèves) te semble correct.

**Avant la séance**

😊 ☹️ ❓	😊 ☹️ ❓	😊 ☹️ ❓

**A l'embarquement**

😊 ☹️ ❓	😊 ☹️ ❓	😊 ☹️ ❓

**En bateau**

😊 ☹️ ❓	😊 ☹️ ❓	😊 ☹️ ❓

**Au débarquement**

😊 ☹️ ❓	😊 ☹️ ❓	😊 ☹️ ❓

**A la fin de la séance**

😊 ☹️ ❓	😊 ☹️ ❓	😊 ☹️ ❓

# Le geste du rameur

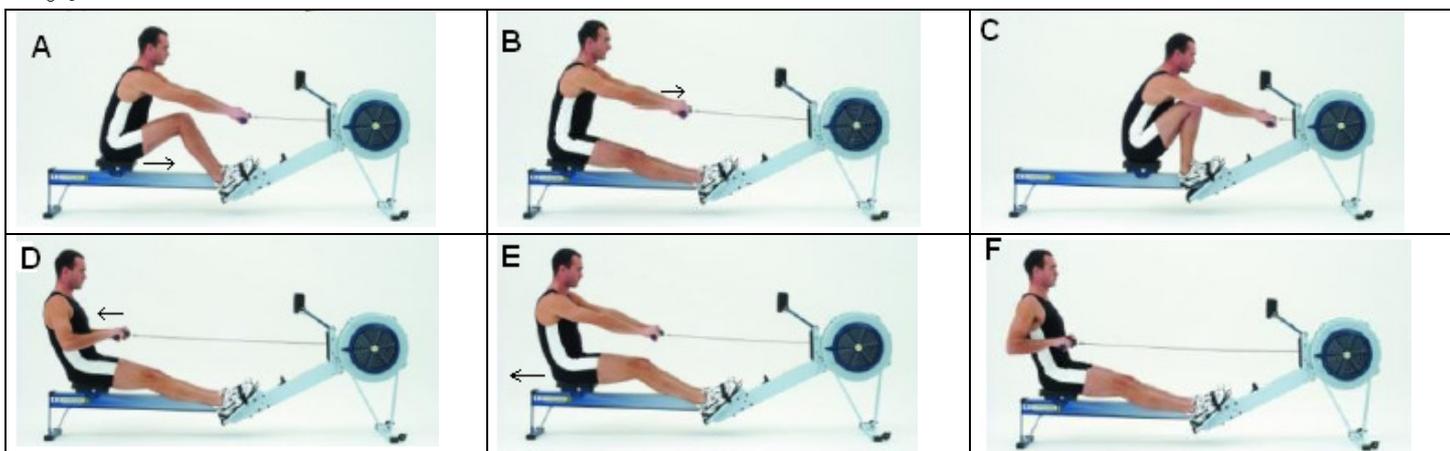
L'aviron est un sport quasi-complet puisqu'il fait travailler pratiquement tous les muscles. Trois parties du corps entrent en action :

1 : ..... , 2 : ..... , 3 : .....

Voici la description du mouvement, on peut le décomposer en 6 étapes.

*Lis attentivement chacune d'elles et colle les images correspondantes.*

<p><b>1. Position à l'attaque : Le début du coup d'aviron (Les rames vont rentrer dans l'eau)</b></p> <p>Les bras sont allongés et relâchés. Les jambes sont complètement fléchies. Le corps est légèrement penché vers l'avant. La position doit être confortable.</p>	
<p><b>2. La propulsion (jambes)</b></p> <p>On pousse avec les jambes, les bras sont relâchés et toujours en extension.</p> <p>Le dos se redresse à la fin de la poussée avec les jambes.</p>	
<p><b>3. La traction (bras)</b></p> <p>Le dos se penche légèrement en arrière, puis on tire sur les bras (la traction) jusqu'au corps.</p> <p>Les jambes sont tendues.</p>	
<p><b>4. La position au dégagé. La fin du coup d'aviron (Les rames vont sortir de l'eau)</b></p> <p>Le corps est légèrement en arrière, les jambes sont tendues, les poignets contre le corps, et les bras complètement fléchis.</p>	
<p><b>5. Extension des bras, bascule du corps vers l'avant</b></p> <p>Les bras sont relâchés et complètement allongés. Le corps bascule à partir des hanches vers l'avant.</p>	
<p><b>6. Le retour (On ramène le siège coulissant.)</b></p> <p><i>Après l'extension des bras et la bascule du corps, retour vers l'avant en fléchissant lentement les jambes tout en maintenant la position du corps et des bras.</i></p>	



# Un peu de technique

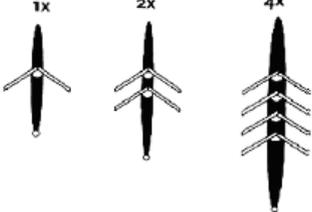
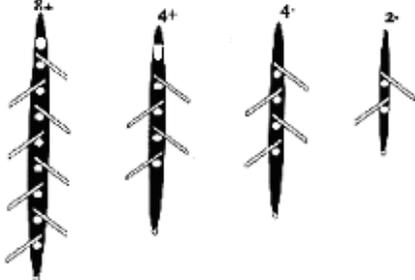
## Le matériel

Il existe de nombreux types de bateaux :

- Les bateaux de découverte (les coques sont larges donc stables)

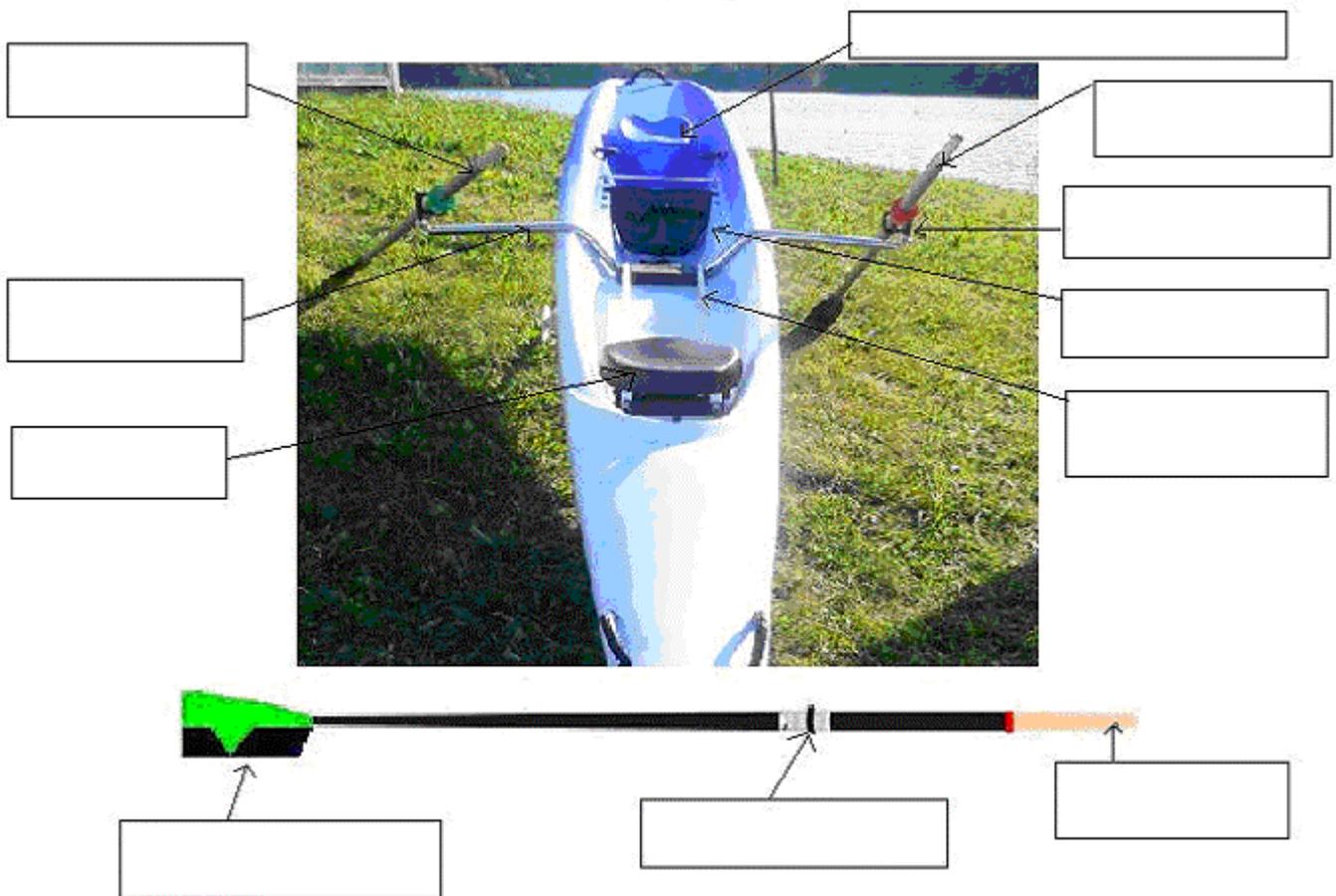
<u>Canoé simple</u> (Type évolution)	<u>Canoé double</u> (Type rametonic)	<u>Yolette ( quatre rameur</u> <u>et un barreur)</u>	<u>Huit découverte</u>
			

- les bateaux de compétition (les coques sont étroites et légères mais très instables et fragiles)

<b>le couple</b> : deux avirons par rameur	<b>- la pointe</b> : un aviron par rameur
<p>1x      2x      4x</p> 	<p>8+      4+      4+      2+</p> 

## L'accastillage : C'est tout le matériel présent sur un bateau.

Légende avec les mots : Rame bâbord – Rame tribord – la coulisse – la barre de pied – le siège passager – une dame de nage – le portant – la palette – le collier – la poignée – le rail

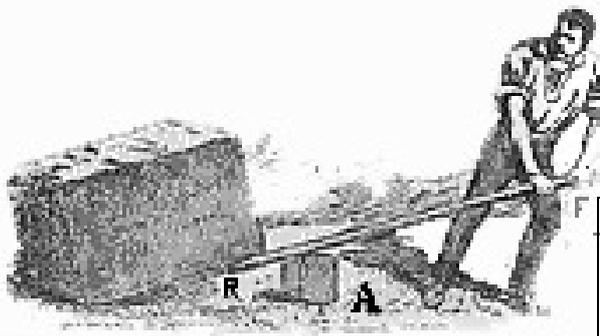


# La rame est un levier...

## Qu'est-ce qu'un levier ?

En s'aidant d'outils très simples, on peut arriver sans peine à produire des effets considérables. On distingue trois types de leviers :

### 1- Leviers du premier genre



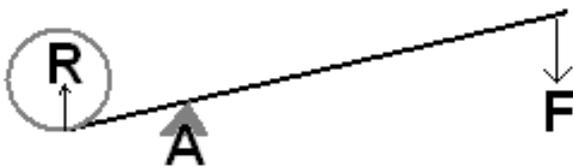
Pour soulever une grosse pierre, on peut engager l'extrémité d'une barre de fer sous la pierre, approcher sous la barre une bûche de bois le plus près possible du bloc à soulever et appuyer sur l'autre extrémité.

On peut schématiser l'action en faisant apparaître les 3 points importants pour faire un levier :

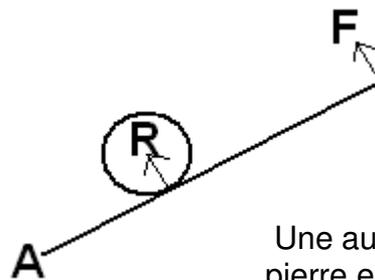
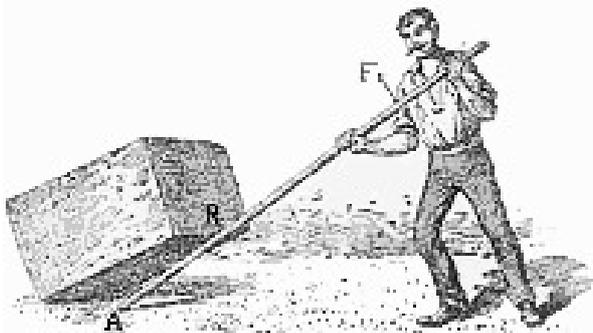
**A (L'Appui)** : Il faut obligatoirement un point d'appui

**F (La Force)** : Celle que l'on exerce en tirant ou en poussant.

**R (La Réaction)** : C'est l'effet que produit le levier (soulèvement ou déplacement de l'objet)



### 2- Levier du deuxième genre

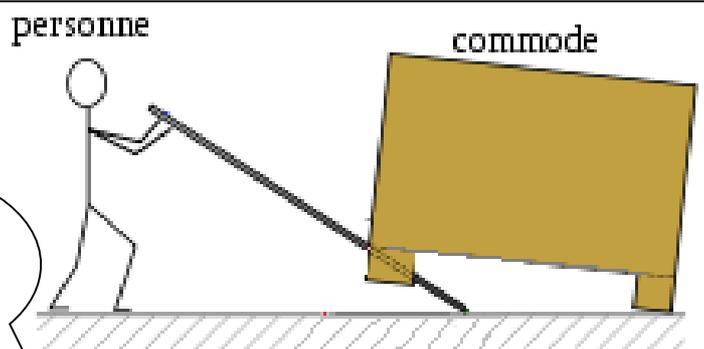


Une autre façon de soulever la pierre est d'appuyer par terre avec une extrémité de la barre et de soulever l'autre extrémité, le bloc se trouvant cette fois entre le point d'appui et l'extrémité soulevée.

### 3- Levier du troisième genre



Quelques fois, la disposition du levier est telle que, au lieu de faire gagner de la force, il fait gagner de la vitesse ; ainsi, alors que le pied du rémouleur se déplace très peu, il fait produire un plus grand trajet à l'extrémité de sa pédale qui, dans son mouvement, fait tourner la roue qui aigüise le couteau.



As-tu compris ?



Ici, c'est un levier du ..... genre.  
Indique sur le dessin où se trouve A, F et R

## Quel levier utilise-t-on à l'aviron ?

Pour pouvoir répondre à cette question difficile, il faut bien comprendre ce qu'est un levier. Lis la page précédente et observe la maquette. Puis réponds à ces questions :

- Où la rame prend-elle appui ? Où se trouve A sur ce schéma ?

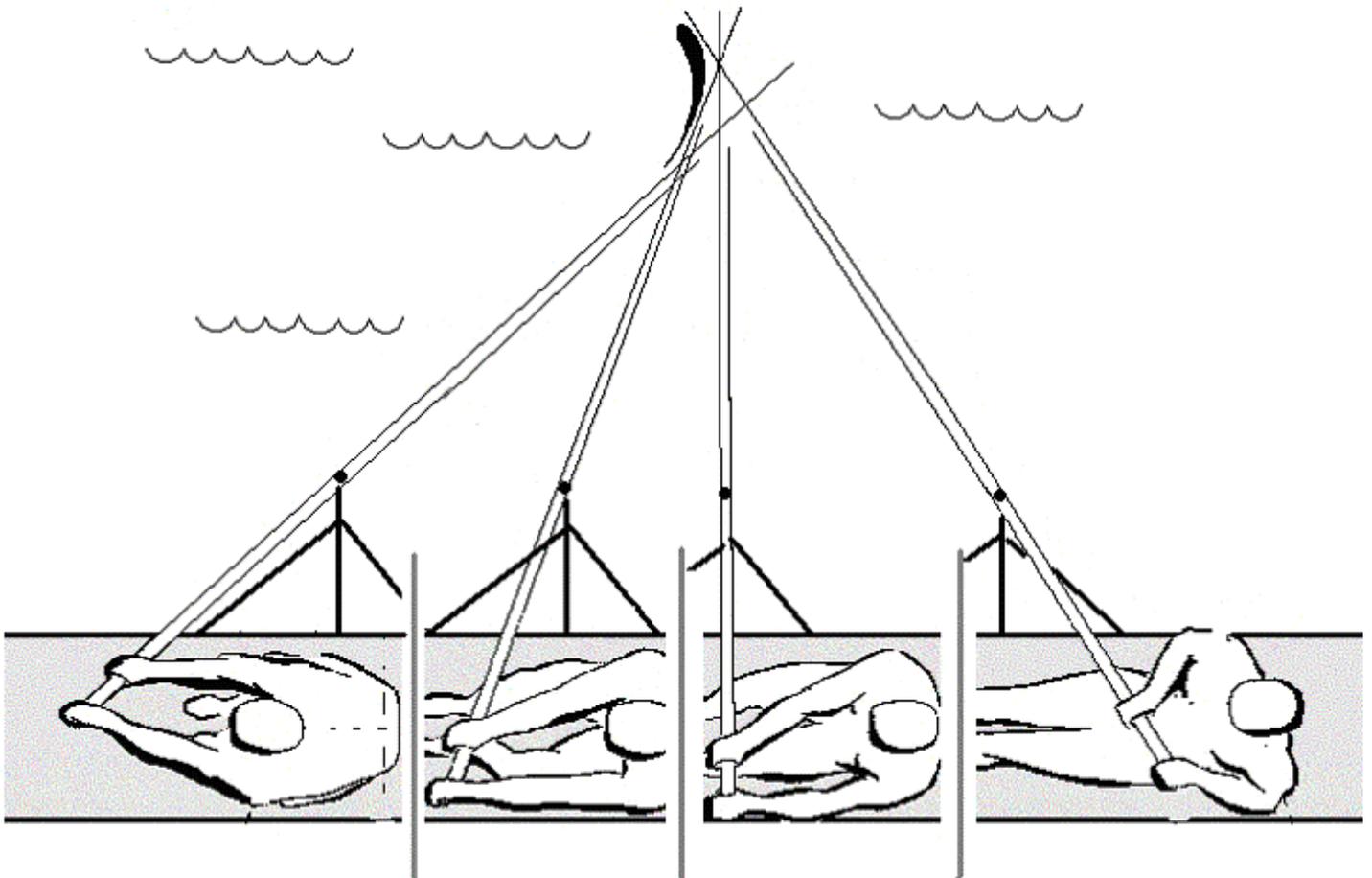
.....

- Qui exerce la force ? Où s'exerce-t-elle et dans quelle direction ? Comment représenter F sur le schéma ?

.....

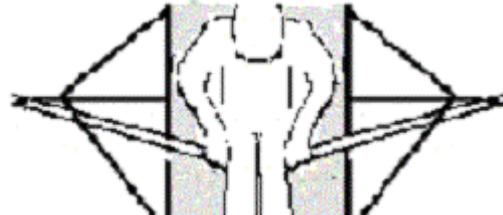
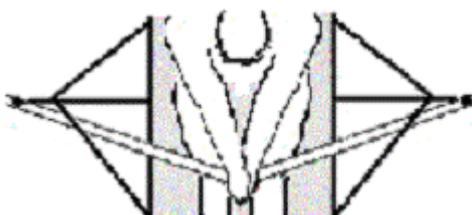
- Où se trouve la réaction du levier ( R ), puisqu'il permet de faire déplacer le bateau ?

.....



**L'aviron est donc un levier du ..... genre.**

Selon toi, qui de ces deux rameurs ci-dessous aura le plus de facilité à ramer. Pourquoi ?



.....  
.....  
.....

# Qu'ai-je fait durant les séances ?

SÉANCE N° - Date .....

Avant d'embarquer, j'observe la météo. Relève la température : 

🌡 =    °C
-----------

,  
puis coche la bonne case :

Météo	5°C < 🌡 < 18 °C	18°C < 🌡 < 25°C	🌡 > 25°C
			
			
			
			

Après ma séance, je fais le point...

J'ai appris :

.....  
.....  
.....  
.....

Je n'ai pas compris ou je n'ai pas su faire :

.....  
.....  
.....  
.....

Je raconte mes impressions, mes sensations :

.....  
.....  
.....  
.....

# Que sais-je faire ?

## L'aviron de bronze.

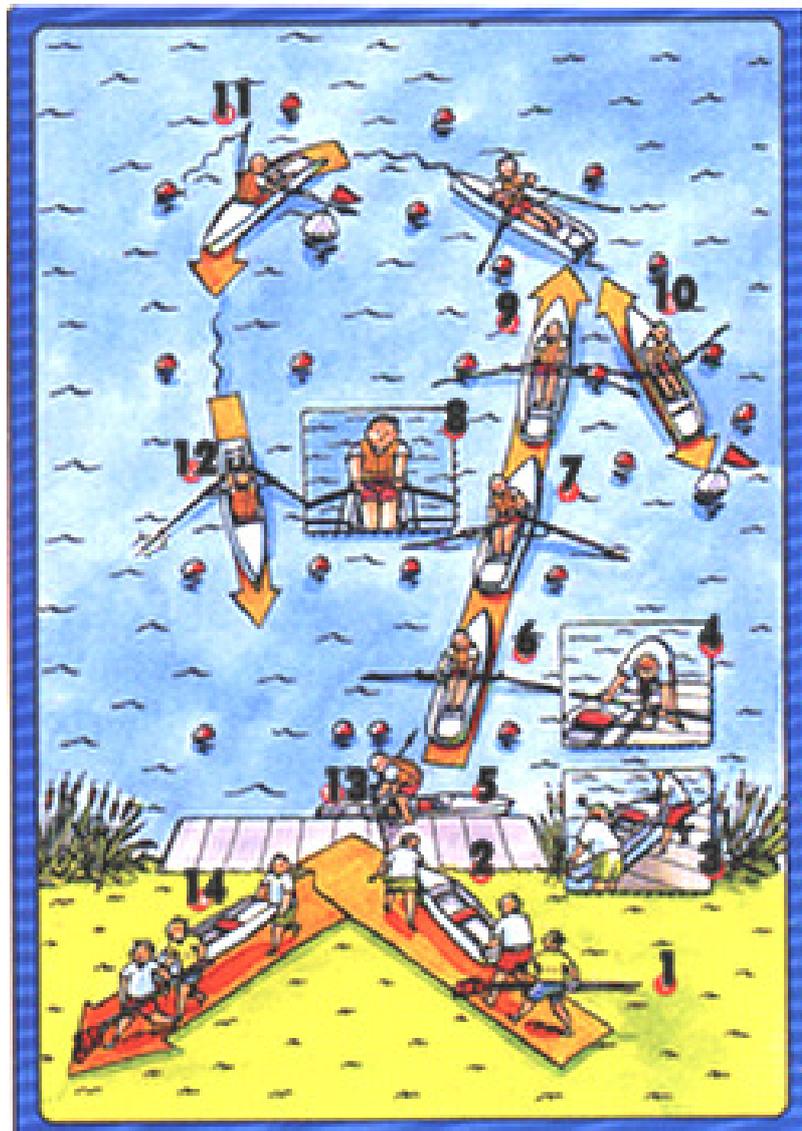
C'est un brevet fédéral attestant d'un niveau de pratique.

C'est une épreuve proposée par la Fédération Française des Sociétés d'Aviron, et ce brevet est reconnu par tous les clubs affiliés.

L'épreuve consiste à effectuer un parcours en bateau individuel, en obtenant un total de points supérieur ou égal à 12, sans échec dans une épreuve éliminatoire (5, 6 et 11).



## Le parcours



1. Porter vos avirons
2. Porter votre bateau
3. Mettre votre bateau à l'eau avec aide
4. Installer vos avirons
5. Monter dans votre bateau sans aide (épreuve éliminatoire)
6. Vous mettre en position de sécurité (épreuve éliminatoire)
7. Faire gîter votre bateau
8. Stabiliser votre bateau
9. Avancer en ligne droite
10. Reculer en ligne droite
11. Virer autour d'une bouée (épreuve éliminatoire)
12. Revenir au ponton
13. Descendre de votre bateau sans aide
14. Rentrer et ranger votre matériel avec aide

L'obtention de ce brevet marque pour vous la fin de la période de découverte de l'aviron.

Épreuve n°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Total
Validée															
Echouée															

L'Aviron de bronze a été obtenu par .....

le ..... évalué par .....

Signature du rameur

Signature le l'évaluateur et tampon du club

--	--

# Conclusion

Enumère en quelques mots ce que tu as appris pendant ce cycle d'aviron :

---

---

---

---

**1 - QCM** : Entoure en bleu la (ou les réponses) qui te semble exacte, tu pourras ensuite corriger tes erreurs avec une autre couleur.

**L'aviron est le nom que l'on donne :**

a- au bateau    b- au rameur    c- à la rame    d- au gouvernail

**Les particularités de ce sport sont :**

- a- On utilise une rame comme levier ( pour démultiplier la force.)
- b- On peut le pratiquer aussi bien en eau calme qu'en eau vive.
- c- On utilise la force des jambes grâce à un siège coulissant .
- d- On le pratique en randonnée, il n'existe pas de compétitions.

**L'aviron peut se pratiquer :**

a- seul    b- à deux    c- à quatre    d- à huit

**Une dame de nage c'est ... :**

- a- ce qui sert à accrocher les pieds dans le bateau.
- b- la personne qui ne rame pas et dirige le bateau.
- c- le crochet qui permet de retenir la rame.
- d- Le nom du siège coulissant .

**2 – Questions** : Réponds par une phrase.

**Que signifie « Dénager » ?**

---

---

---

**Quelles sont les parties du corps qui travaillent le plus lorsqu'on rame ?**

---

---

---

**Décris le geste du rameur en remettant en ordre les actions suivantes :**

1 – Je pousse avec les jambes.    ... - Je lève les poignées pour entrer les rames dans l'eau.

... - Je tire avec les bras.    ... - J'appuie sur mes poignées pour sortir les rames de l'eau.

... - Je tends les bras.

... - Je plie les jambes.