



GUIDE D'AQUARIOPHILIE

**COMPRENANT UN
MODE D'EMPLOI ÉTAPE PAR ÉTAPE**

simple sur la façon
d'aménager et de maintenir
un aquarium magnifique

FLUVAL^{MD}

fluvalaquatics.com

©2013 Fluval est une marque déposée de Reif C. Hagen Inc.



Table des matières

ÉTAPE 1	SÉLECTION D'UN HABITAT	3
ÉTAPE 2	ÉQUIPEMENT ESSENTIEL	4
	La filtration	6
	Les filtres à moteur	8
	Les filtres extérieurs	10
	Les masses filtrantes pour filtres extérieurs	12
	L'éclairage et le chauffage	14
ÉTAPE 3	EMPLACEMENT DE L'AQUARIUM	16
ÉTAPE 4	REPLISSAGE DE L'AQUARIUM	17 - 19
	Le choix d'un style	17
	L'ajout de gravier et d'ornements	18
	L'installation de l'équipement électrique	19
ÉTAPE 5	PLANTES	20 - 22
	L'ajout de plantes dans l'aquarium	20
	L'entretien des plantes aquatiques	22
ÉTAPE 6	PRÉPARATION À L'AJOUT DE POISSONS	23 - 27
	Le cycle de l'azote	24
	La science de l'eau	25
	Les paramètres de l'eau	26
	L'analyse de l'eau simplifiée	27
ÉTAPE 7	ACHAT DE POISSONS	28
ÉTAPE 8	AJOUT DE NOUVEAUX POISSONS	29
ÉTAPE 9	ALIMENTATION	30 - 31
	L'importance d'une alimentation saine	30
ÉTAPE 10	PRÉVENTION DES MALADIES	32 - 33
	Prendre soin des poissons malades	33
ÉTAPE 11	CONTRÔLE DES ALGUES	34
ÉTAPE 12	ENTRETIEN EFFICACE	35 - 39
	Équipement de base pour l'entretien	36
	Calendrier essentiel	38
	Règles élémentaires pour un aquarium sain	39

Garder des poissons est un passe-temps relaxant et passionnant, ainsi qu'une source de fascination sans fin pour toute la famille.

Il peut être facile de créer le milieu aquatique idéal et de l'entretenir, à condition de suivre certains principes fondamentaux. Ce guide contient tout ce qu'il faut savoir pour profiter pleinement de son nouvel aquarium.

Il suffit de suivre chaque étape pour obtenir des poissons heureux et en santé. Vous vivrez ainsi une expérience enrichissante qui sera agréable et intéressante durant des années. Surtout, n'essayez pas d'accélérer les choses ni de sauter des étapes.

Quel genre d'aquarium?

Comme pour tout animal de compagnie, garder des poissons dans un aquarium exige de la planification, de la patience et de l'entretien. Il vous faudra décider du genre d'aquarium que vous prévoyez avoir bien avant d'acheter votre premier poisson. Il existe un vaste choix d'espèces convenant à un premier aquarium. Cependant, vous devez d'abord décider du genre d'habitat que vous voulez créer.

Dans ce guide, deux types d'installations seront examinés : les aquariums d'EAU FROIDE et les aquariums TROPICAUX.



ÉTAPE 1

SÉLECTION D'UN HABITAT



AQUARIUMS D'EAU FROIDE

Les poissons d'eau froide peuvent vivre dans des aquariums sans chauffage. Ils sont moins dispendieux à garder et offrent pourtant un spectacle tout aussi beau et intéressant. Les poissons d'eau froide ont toujours été populaires auprès des experts, mais sont également parfaits pour les enfants et les débutants.

AQUARIUMS TROPICAUX

Il est possible d'avoir un aquarium tropical chauffé avec un minimum d'efforts ou de dépenses. Un environnement d'eau tiède permet de choisir parmi une grande variété de poissons colorés et exotiques.

AQUARIUMS D'EAU DE MER

Les aquariums d'eau de mer nécessitent un entretien et un engagement particuliers. Faute d'espace, ils ne seront pas abordés dans ce guide. Si vous avez l'intention de garder ces poissons exotiques, rendez-vous à votre animalerie ou chez un fournisseur d'équipement aquatique pour obtenir des conseils d'expert.

L'équipement de base pour démarrer

Rien ne vaut la clarté et la splendeur d'un aquarium bien entretenu. Cependant, cette clarté est le résultat du travail d'un certain nombre d'appareils essentiels sans lesquels vos poissons se développeraient mal, et votre aquarium paraîtrait toujours terne et trouble. N'oubliez pas que l'aquarium doit fournir aux poissons un milieu complet qui doit être bien entretenu en tout temps.

AQUARIUM

On retrouve des aquariums de toutes les formes, les grandeurs et les dimensions, en verre ou en acrylique. Le verre est préférable puisqu'il ne se raye pas. Engénéral, choisir l'aquarium le plus grand possible permet d'obtenir un environnement très stable et un vaste choix de plantes et de poissons.

COUVERCLE AVEC ÉCLAIRAGE

La surface de l'eau d'aquarium joue un rôle important dans la vie des poissons. C'est l'endroit où la plupart d'entre eux se nourrissent et où est échangée une grande partie de l'oxygène et du dioxyde de carbone. Il est donc important de la protéger avec soin. Les couvercles avec éclairage, solides et stables, réduisent l'évaporation de l'eau et la contamination de sa surface. Ils servent également de boîtier sûr convenant à l'éclairage, un



élément essentiel à la croissance des plantes naturelles et au développement des poissons.

UNE BASE SOLIDE

Les aquariums sont bien plus lourds qu'on pense. L'eau est extrêmement lourde (environ un kilo par litre) ce qui veut dire qu'un modeste bac de 40 litres pèsera près de 40 kilos! Lorsqu'on ajoute à cela le poids du bac, du gravier, des roches et des ornements, on obtient une installation dont l'emplacement dans la pièce et le meuble qui lui servira de support doivent être prévus d'avance. Une base solide est d'autant plus importante que toute surface inégale sous le bac peut entraîner un désastre.

Les aquariums Fluval ne doivent être installés que sur le meuble d'aquarium Fluval correspondant.

Les meubles en angle ou en fer forgé, les meubles pour télévision, pour lecteur DVD et pour système audio, ainsi que les autres meubles,

prêts-à-monter ou non, ne conviennent PAS aux aquariums Fluval.

LES Y INSTALLER INVALIDE AUTOMATIQUEMENT LA GARANTIE.

SYSTÈME DE FILTRATION

La filtration est le seul moyen d'éliminer les déchets de l'eau d'aquarium. Une filtration efficace est essentielle pour assurer que l'aquarium reste clair, propre et exempt de toxines, sans devoir sans cesse changer l'eau (voir pages 8 à 11).

CHAUFFE-EAU

Tous les poissons ont le sang froid, c'est-à-dire que leur corps est de la même température que l'eau dans laquelle ils se trouvent. Les poissons d'eau froide, comme les poissons rouges, n'exigent pas un environnement chaud. Cependant, les poissons tropicaux ont besoin d'une température adéquate constante fournie par un chauffe-eau submersible. La température est importante, car de soudaines variations peuvent stresser les poissons ou les rendre malades (voir page 15).

THERMOMÈTRE

La température de l'eau doit être étroitement surveillée. Il faut choisir un thermomètre facile à lire et convenant à l'aquarium.

TROUSSES D'ANALYSE ET TRAITEMENTS DE L'EAU

L'utilisation de traitements Fluval garantit une eau parfaite en éliminant et en neutralisant tous les produits chimiques de l'eau du robinet qui, bien qu'inoffensifs pour les humains, sont mortels pour les poissons. Le **Traitement de l'eau Fluval** est tout spécialement composé pour traiter l'eau dès qu'elle est ajoutée au bac, alors que le **Renforteur biologique Fluval** aide à préparer le filtre pour les poissons et maintient l'équilibre biologique naturel de l'aquarium. Le **Nettoyant biologique Fluval** décompose les déchets organiques pour permettre de les éliminer facilement. Au moment du démarrage de votre aquarium et une fois qu'il est bien établi, il est important d'analyser régulièrement l'eau avec les **trousseaux d'analyse Nutrafin** (voir pages 24 à 27).



ROCHES, GRAVIER ROCHES, GRAVIER

Il est recommandé d'acheter des roches, du gravier et des ornements qui ont été tout spécialement conçus pour les aquariums. Il existe une grande variété de textures, de formes et de couleurs que l'on peut combiner en un arrangement qui fera de l'aquarium un environnement entièrement original. Toujours rincer tout objet à fond avant de le placer dans l'aquarium. **Ne jamais utiliser de sable calcaire naturel** (voir page 18).

PLANTES

Les plantes naturelles à la croissance saine sont belles et pleines de vitalité. De plus, elles améliorent la qualité de l'eau, car elles aident à la filtration en absorbant le dioxyde de carbone pour produire de l'oxygène. **Fluval** offre toute une gamme de suppléments et d'engrais pour plantes, en plus d'un système naturel de CO₂ qui facilite l'entretien de plantes vivantes (voir pages 20 à 22).

La filtration, essentielle à la vie

La filtration est essentielle pour que les poissons se développent et que l'aquarium puisse devenir ce qu'il devrait être : un tableau saisissant. Dans la nature, les poissons et les plantes vivent dans des environnements où l'eau est perpétuellement renouvelée : les rivières, les grands étangs, les lacs et les estuaires. Laisser à elle-même, une étendue d'eau statique aussi petite ne pourrait pas soutenir la concentration et la variété d'organismes vivants contenus dans le bac le plus modeste. La filtration est essentielle à la vie dans un environnement aussi artificiel. Elle élimine les déchets de l'eau et fait circuler de l'eau propre dans l'aquarium. Si les déchets ne sont pas retirés régulièrement, les changements dans l'équilibre chimique de l'eau pourraient être mortels pour les poissons. Il y a trois principaux types de filtration : **mécanique, chimique et biologique**

Tout grand aquarium a besoin d'une forme de filtration et d'aération. Même les aquariums d'eau froide tirent profit de l'équipement électronique sophistiqué abordable qu'on peut se procurer.



Que fait un filtre?

Un filtre élimine les déchets

Un filtre nettoie et fait circuler l'eau

Un filtre améliore l'oxygénation

Un filtre maintient l'équilibre biologique



Filtration mécanique :

Grosso modo, la filtration mécanique fonctionne comme un tamis. L'eau est pompée à travers une masse filtrante fine qui emprisonne les débris. Au fil du temps, les débris s'accumulent et bouchent le filtre; ils doivent donc être régulièrement retirés. La filtration mécanique améliore le niveau d'oxygène, stabilise les conditions de l'eau et réduit l'accumulation de nitrates dangereux.

Filtration biologique :

Le filtre devient un abri pratique pour les bactéries nitrifiantes utiles. Colonisant principalement les masses filtrantes en mousse et en céramique, ces bactéries neutralisent deux des composés les plus toxiques produits dans un aquarium (l'ammoniaque et le nitrite) et produisent du nitrate, un composé moins dangereux. L'utilisation du supplément **Renforceur biologique Fluval** augmente les populations de ces bactéries « amicales », démarre et entretient le filtre.

Filtration chimique :

La filtration chimique permet d'ajuster minutieusement les conditions de l'eau. Les différentes masses filtrantes chimiquement actives peuvent être utilisées pour retirer certaines substances, ajuster la dureté de l'eau et le pH, ainsi qu'éliminer toute trace de médicament après un traitement. Combinée aux **trousses d'analyse Nutrafin**, la filtration chimique est une des meilleures façons de régler la qualité de l'eau. Par exemple, le charbon filtre les liquides dangereux, les colorants, les médicaments ainsi que les particules et les polluants suspendus extrêmement fins.

OXYGÉNATION

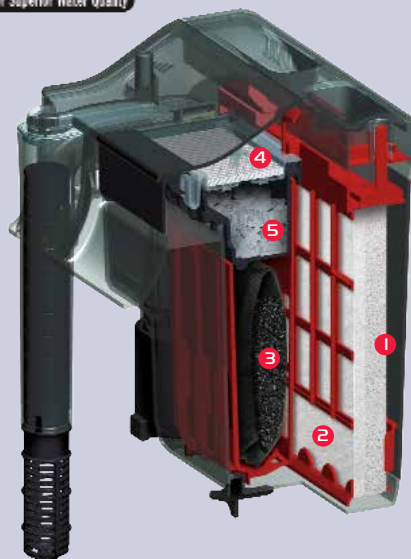
On compte souvent sur le système de filtration pour favoriser l'oxygénation de l'eau. Les filtres Fluval, extrêmement éconergétiques, nettoient et agitent suffisamment l'eau pour augmenter le niveau d'oxygène. En plus d'être sans soucis, ils nécessitent un minimum d'entretien.

FLUVAL DE SÉRIE C FILTRE À MOTEUR

Les filtres Fluval de série C sont les premiers et uniques au monde à offrir une filtration pour aquarium en 5 étapes et sont conçus pour obtenir une eau claire et propre sans pareille. Une plaquette de polyester/mousse à double face effectue activement les deux premières étapes de la filtration mécanique. La première étape emprisonne les grosses particules dans la mousse poreuse alors que la seconde étape bloque les débris très fins dans la couche dense de polyester. Au cours de l'étape 3, l'eau est nettoyée chimiquement avec du charbon activé pour adsorber les mauvaises odeurs, la coloration anormale et les impuretés. Au cours de l'étape 4, le Bio-Screen exclusif empêche mécaniquement les débris d'entrer dans les étapes de filtration biologique. Son noyau microtissé assure également une filtration biologique grâce à sa surface biologique énorme. L'étape 5 se caractérise par une chambre de filtration à ruissellement remplie de cylindres en céramique (C-Nodes) pour une filtration biologique efficace. Les cylindres C-Nodes Fluval ont un système complexe de pores dans lesquels des bactéries bénéfiques se développeront. Celles-ci sont enrichies d'oxygène pour réduire rapidement l'ammoniaque et le nitrite toxiques et parvenir à un aquarium sain.



**STAGE
FILTRATION**
For Superior Water Quality



FLUVAL DE SÉRIE C FILTRATION EN CINQ ÉTAPES

- 1 Mousse poreuse
- 2 Polyester dense
- 3 Charbon activé
- 4 Bio-Screen
- 5 C-Nodes

Conseil du connaisseur

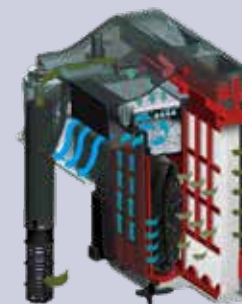
Au fur et à mesure que la population de l'aquarium augmente, passez au filtre Fluval supérieur.



Modèles Fluval	C2	C3	C4
Filtres Fluval	38-115 litres (10-30 gal US)	75-190 litres (20-50 gal US)	150-265 litres (40-70 gal US)
Rendement de la pompe	450 L/h (119 gal US/h)	580 L/h (153 gal US/h)	1000 L/h (264 gal US/h)

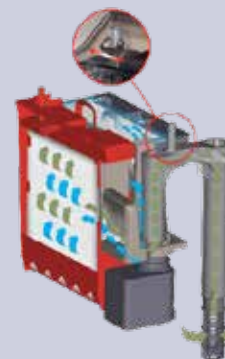
Conception axée sur le rendement

Maximum de surface et temps de contact optimum procurant une filtration supérieure.



Système de refiltration breveté

Les poissons délicats et les plantes nécessitent un débit d'eau léger. Le filtre à moteur Fluval C est muni d'un système de refiltration breveté. Cette caractéristique lui permet de ralentir la circulation de l'eau à l'intérieur du filtre tout en augmentant simultanément le temps de contact de la filtration pour obtenir une eau d'aquarium très propre.



Conçu pour un entretien rapide et simple



L'indicateur de nettoyage apparaît le moment venu de rincer la plaquette de polyester/mousse.



La mousse de filtration mécanique s'enlève aisément pour la rincer.



L'onglet permet de sortir le panier de filtration chimique avec facilité.

FLUVAL® Masses filtrantes de rechange



BLOC DE MOUSSE
Le bloc de mousse extrêmement poreux couvrant une grande surface filtre mécaniquement les particules et les débris dans l'aquarium pour un environnement sain et propre. **Pour de meilleurs résultats, remplacer tous les 2 à 3 mois. Afin d'assurer une présence constante de bactéries utiles, ne jamais remplacer toutes les masses filtrantes en même temps.**



PLAQUETTE DE POLYESTER/MOUSSE
La plaquette à double densité combine deux étapes de filtration mécanique. L'étape 1 emprisonne les grosses particules dans la mousse poreuse. L'étape 2 bloque les débris fins dans la couche de polyester dense. **Pour de meilleurs résultats, remplacer de 4 à 6 semaines d'intervalle. Afin d'assurer une présence constante de bactéries utiles, ne jamais remplacer toutes les masses filtrantes en même temps.**



CHARBON ACTIVÉ
Ce charbon de catégorie recherche fournit de nombreuses surfaces pour l'adsorption des impuretés. Il élimine efficacement les métaux lourds, les mauvaises odeurs, la coloration anormale et les polluants pour laisser l'eau de votre aquarium cristalline et scintillante. **Pour maintenir la qualité de l'eau, il est important de remplacer la masse filtrante de 2 à 4 semaines d'intervalle. Afin d'assurer une présence constante de bactéries utiles, ne jamais remplacer toutes les masses filtrantes en même temps.**



C-NODES
Les cylindres en céramique C-Nodes Fluval ont un système complexe de pores dans lesquels des bactéries utiles se développeront. Leur forme unique fournit une plus grande surface de filtration et une meilleure puissance biologique que la plupart des masses filtrantes biologiques, ce qui produit un environnement aquatique sain. **Il est conseillé de rincer légèrement les cylindres avec de l'eau d'aquarium ou d'en remplacer la moitié tous les 6 mois. Ne jamais remplacer tous les cylindres C-Nodes en une fois parce que les colonies précieuses de bactéries bénéfiques seront perdues.**

FLUVAL DE SÉRIE 06

FILTRES EXTÉRIEURS

Un filtre extérieur est un système où la pompe, les masses filtrantes et d'autres éléments mécaniques du filtre se situent à l'extérieur de l'aquarium, habituellement dans un boîtier.

Comment fonctionnent les filtres extérieurs?

L'eau est pompée de l'aquarium au boîtier, passe à travers les différentes étapes de filtration, puis retourne dans l'aquarium, propre et oxygénée. Les filtres extérieurs permettent d'avoir plus d'espace dans l'aquarium en plus d'ajuster et de changer facilement les masses filtrantes. Un grand nombre d'entre eux utilisent un système de filtration multiétapes qui permet d'adapter minutieusement la qualité de l'eau et d'encourager la prolifération de différentes bactéries bénéfiques. De nombreux composants des filtres assurent une eau sans déchets, une forte purification biologique en plus de permettre un ajustement proactif des caractéristiques de l'eau.

Paniers indépendants apportant de la flexibilité

Le volume entier du boîtier est occupé par le système de filtration multiétapes Fluvial permettant d'améliorer radicalement l'efficacité du débit d'eau. Son système de filtration mécanique contient deux préfiltres de mousse verticaux

et identiques qui permettent d'augmenter le débit d'eau et de réduire l'entretien. Les systèmes de filtration chimique et biologique se situent dans des modules différents, ce qui veut dire qu'une masse filtrante peut être changée indépendamment de l'autre, assurant ainsi un niveau constant de toutes les bactéries nitrifiantes essentielles.



Amorçage automatique
Pour un démarrage simple et rapide qui ne nécessite pas de siphonnage manuel.



Manettes de blocage/déblocage
Permettent de verrouiller solidement le couvercle. Les manettes s'ouvrent facilement pour simplifier l'entretien.



Soupape AquaStop
Interrompt le débit d'eau sans avoir à débrancher les tuyaux. Prévient les fuites et les dégâts d'eau.



UNE FILTRATION ÉVOLUÉE GRÂCE À UN SYSTÈME MULTIÉTAPES AMÉLIORÉ



Modèles Fluvial	106	206	306	406
Filtres Fluvial	100 litres (25 gal US)	200 litres (40 gal US)	300 litres (70 gal US)	400 litres (100 gal US)
Rendement de la pompe	480 L/h (125 gal US/h)	680 L/h (180 gal US/h)	1000 L/h (260 gal US/h)	1300 L/h (340 gal US/h)

FLUVAL FX6

FILTRE EXTÉRIEUR DE PERFORMANCE SUPÉRIEURE

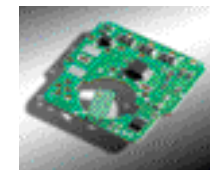


Le filtre extérieur haute performance FX6 FLUVAL est un système offrant aux aquariophiles avertis une puissance de niveau professionnel et une foule de caractéristiques innovatrices.

- Pour des aquariums contenant jusqu'à 1500 litres
- Rendement de la pompe : 2100 litres (sans charge, 3500 litres)
- Volume de filtration de 5,9 litres
- Masses filtrantes incluses

TECHNOLOGIE SMART PUMP^{MC}

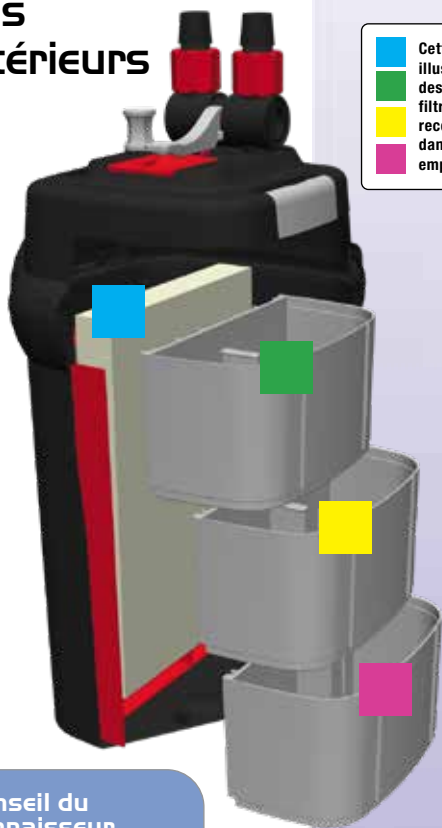
Conçue pour une filtration fiable des milieux aquatiques bien établis, la technologie Smart Pump incorpore un microprocesseur électronique qui surveille continuellement la pompe. La vitesse et l'efficacité de l'impulseur magnétique sont sans cesse surveillées dans



le but d'assurer un puissant débit d'eau et une efficacité énergétique optimale.

FLUVAL

Masses filtrantes pour filtres extérieurs



Cette image illustre l'ordre des masses filtrantes recommandé dans les paniers empilables

Conseil du connaisseur

Remplacer les masses filtrantes aux intervalles recommandés pour qu'elles continuent à travailler au maximum de leurs capacités.

Plusieurs masses filtrantes différentes peuvent aider à atteindre un équilibre parfait au sein de l'aquarium.

FILTRATION MÉCANIQUE

Bloc de mousse filtrante

Agit comme épurateur pour prévenir le blocage des masses filtrantes biologiques et mécaniques.

Bloc de polissage de l'eau

Élimine les particules et les débris fins pour éclaircir rapidement l'eau.

Préfiltre

Petits cylindres solides en céramique inerte qui retiennent les déchets en particules et les détritux, ce qui aide à minimiser l'entretien du filtre.

FILTRATION BIOLOGIQUE

BIOMAX

Cylindres de céramique poreuse procurant une surface importante où les bactéries bénéfiques peuvent fortement se développer pour aider à éliminer l'ammoniaque et le nitrite toxiques.

FILTRATION CHIMIQUE

Charbon

Le charbon est un purificateur naturel idéal pour l'eau douce et l'eau de mer. Ses granules augmentent la surface de contact, emprisonnant les déchets et éliminant l'urine, les colorants ou tout autre produit chimique indésirable.

Neutralisant d'ammoniaque

Élimine l'ammoniaque toxique avant qu'elle ne perturbe les poissons. Conçu pour l'eau douce, il aide également à réduire l'accumulation d'ammoniaque qu'on retrouve dans les nouvelles installations ou les aquariums densément peuplés.

Zeo-Carb

Ce mélange de charbon et de neutralisant d'ammoniaque élimine les impuretés liquides et l'ammoniaque toxique.

Clearmax

Réduit la prolifération d'algues en emprisonnant le phosphate, le nitrate et le nitrite.

Fluval Sea



Éliminateur de phosphate
Hyper absorbant à action rapide



Charbon et résine
Résine d'échange d'ions de catégorie recherche

FORMAT ÉCONOMIQUE = MEILLEUR PRIX!

Masses filtrantes chimiques grand format



Bloc de mousse filtrante



Bloc de polissage de l'eau



Préfiltre



BIOMAX



Charbon



Neutralisant d'ammoniaque



Zeo-Carb



Clearmax

Éclairage d'aquarium

L'éclairage a une double utilité : il procure une stimulation essentielle aux plantes et aux poissons, en plus de créer un effet visuel de toute beauté. Un éclairage approprié peut à la fois améliorer l'apparence de l'aquarium et recréer les mouvements naturels de la lumière du soleil. Les tubes fluorescents sont la meilleure source d'éclairage; ils sont efficaces, couvrent toute la longueur du bac et procurent la luminosité optimale pour les aquariums.

Faites place à la lumière avec les tubes fluorescents GLO T8. Il y a un tube pour combler chaque besoin grâce à un spectre complet de choix.

SUN-GLO

Éclairage d'aquarium d'usage général

LIFE-GLO

Accélère la croissance des plantes et des coraux reproduisant la lumière intense de la mi-journée

AQUA-GLO

Rehausse les couleurs des poissons et accélère la croissance des plantes

FLORA-GLO

Optimise la croissance des plantes

POWER-GLO

Favorise la croissance des coraux, des invertébrés et des plantes



- L'éclairage permet aux plantes naturelles de grandir
- L'éclairage rehausse la couleur des poissons
- Ne choisir que des tubes au néon conçus spécialement pour les aquariums

- Les chauffe-eau Fluval procurent une lecture précise et une température constante
- Les chauffe-eau Fluval dispersent également la chaleur pour éviter qu'elle s'accumule à un endroit
- Choisir la taille adaptée à l'aquarium



TUBES FLUORESCENTS FLUVAL T5 HAUTE LUMINOSITÉ
Inclus dans certains aquariums Fluval, ils contiennent beaucoup plus de puissance lumineuse par tube que les tubes fluorescents conventionnels. Idéals pour les aquariums profonds, les tubes T5 HO distribuent la lumière de façon homogène, possèdent une longévité spectrale et une efficacité énergétique supérieures, le tout dans un format mince et compact. En effet, deux tubes T5 HO occupent autant d'espace qu'un tube conventionnel. On les retrouve en trois spectres qui ont fait leurs preuves, Life Spectrum, Power Spectrum et Actinic, ayant une puissance de 24, 39 ou 54 W.

UN AQUARIUM DOIT ÊTRE ÉCLAIRÉ ENTRE 8 ET 12 HEURES PAR JOUR :

De 8 à 10 heures par jour si l'aquarium ne contient aucune plante ou uniquement des plantes artificielles. Un nombre supérieur d'heures rendrait inévitable l'apparition d'algues vertes.

De 10 à 12 heures par jour si l'aquarium contient des plantes naturelles. Au-delà de ces heures, il y aura formation d'algues vertes.

Conseil du connaisseur

Pour un excellent taux d'efficacité et l'avantage supplémentaire d'une barrière anti-capillarité prévenant les fuites d'eau, utilisez les tubes Fluval et GLO dans un couvercle avec éclairage Fluval.

Allumer et éteindre les lampes à des heures prédéterminées. Pour ce faire, une minuterie électronique peut être employée. Les tubes au néon durent environ un an. Ils continueront de fonctionner ensuite, mais ne seront plus très efficaces. Il faut se rappeler de les changer une fois par an.

Conseils pour l'éclairage et le chauffage

- 1 Lors de l'installation d'équipement électrique, toujours lire le mode d'emploi du fabricant.
- 2 S'assurer de vérifier la température de l'eau chaque jour avant d'ajouter des poissons; régler la température et attendre au besoin.
- 3 Le chauffe-eau ne doit JAMAIS être hors de l'eau lorsqu'il est allumé, il pourrait s'endommager ou causer des brûlures.
- 4 Si l'aquarium est situé dans une pièce froide, la consommation en watts recommandée doit être doublée. Dans le doute, consulter un spécialiste en aquariophilie.
- 5 Toujours utiliser un thermomètre.
- 6 Ne pas allumer subitement les lampes de l'aquarium. Les poissons n'ont pas de paupières. Ils doivent donc être progressivement habitués à un changement de luminosité, en allumant les lampes de la pièce ou en ouvrant les rideaux, par exemple.

FLUVAL Chauffe-eau

Fluval de série M

Le chauffe-eau Fluval de série M est conçu pour se fondre dans l'apparence naturelle de l'aquarium grâce à un boîtier enduit d'un verre spécial réfléchissant les formes et les couleurs qui l'entourent. Des tests de qualité et de sûreté rigoureux garantissent que ce chauffe-eau de qualité supérieure est fiable et sûr.

Fluval de série E

Le chauffe-eau Fluval de série E est un des chauffe-eau les plus évolués sur le marché. La technologie VueTech^{MD} intégrée prévient toute variation de température causée par des sources extérieures. Fiable et précis, le chauffe-eau de série E procure un environnement sûr pour les poissons grâce à ses caractéristiques de sécurité supérieures.

Les chauffe-eau sont des éléments essentiels au maintien de la température idéale pour les poissons. Il est nécessaire de surveiller la performance du chauffe-eau et d'utiliser un thermomètre qui se consulte en un coup d'oeil, car de grandes variations peuvent stresser les poissons.

Chauffe-eau Fluval de série E

Watts	Capacité
50 W	60 litres
100 W	120 litres
200 W	250 litres
300 W	350 litres

NOTE :

- Beaucoup de conditions externes telles que :
- Les variations de température dans la pièce;
 - L'absence de couvercle sur l'aquarium;
 - La présence de pompes et de filtres submersibles;
 - Des sources de chaleur ou de froid près de l'aquarium peuvent rendre nécessaire l'utilisation d'un chauffe-eau plus puissant pour une installation individuelle.



CHAUFFE-EAU
FLUVAL DE SÉRIE M

CHAUFFE-EAU
FLUVAL DE SÉRIE E

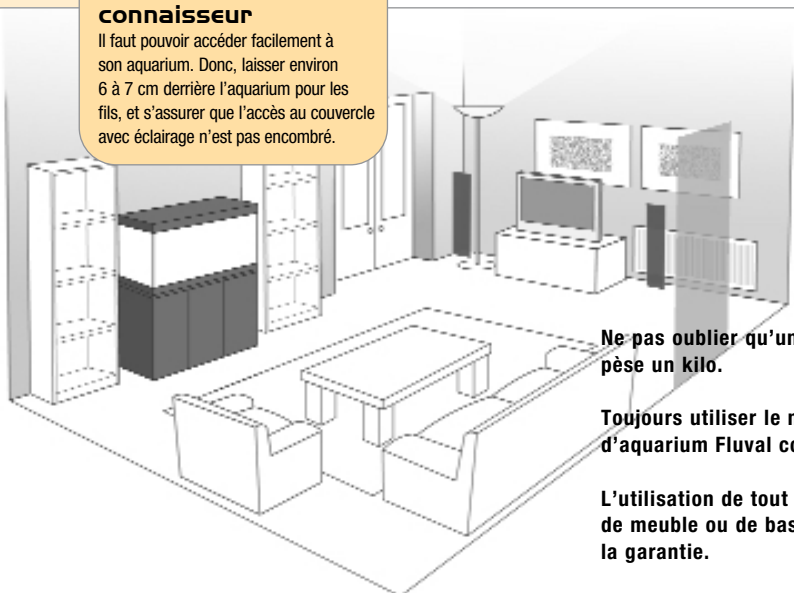
Trouver le bon emplacement

Une des joies de l'aquariophilie est l'effet saisissant que l'aquarium – subtil, gracieux et fascinant – peut produire dans une pièce. Il donne envie de lui accorder la place d'honneur. Il existe cependant certaines règles simples à suivre pour placer un aquarium où il sera le plus en valeur tout en assurant la santé et le bien-être des poissons.

Après avoir choisi le type de poissons à garder, et acheté tout l'équipement nécessaire à leur confort, il reste à décider où ils demeureront.

Conseil du connaisseur

Il faut pouvoir accéder facilement à son aquarium. Donc, laisser environ 6 à 7 cm derrière l'aquarium pour les fils, et s'assurer que l'accès au couvercle avec éclairage n'est pas encombré.



Ne pas oublier qu'un litre d'eau pèse un kilo.

Toujours utiliser le meuble d'aquarium Fluval correspondant.

L'utilisation de tout autre type de meuble ou de base invalidera la garantie.



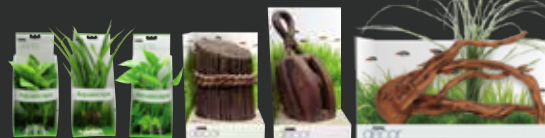
- S'assurer que l'aquarium n'est pas :**
- **Directement exposé à la lumière du soleil.** S'il est placé trop près d'une fenêtre, l'aquarium peut développer d'importants problèmes de prolifération d'algues.
 - **Près de sources de chaleur, telles que les foyers et les radiateurs.**
 - **À proximité de sources de bruit, comme des haut-parleurs ou une télévision.**
 - **Sur une surface inégale et peu solide.**
 - **Ne pas placer l'aquarium Fluval sur une base en fer forgé ou en fer d'angle; un meuble pour télévision, lecteur DVD et système audio; ainsi que sur les autres meubles, prêts-à-monter ou non.** Placer l'aquarium sur un de ces meubles invalide automatiquement la garantie. **Toujours utiliser une base pour aquarium.**

Le choix d'un style

Avant de passer à l'étape suivante, il est important de réfléchir à l'aspect qu'aura l'aquarium. Peut-être sera-t-il harmonisé au décor de la pièce dans laquelle il est situé? Pourquoi pas un look minimaliste? Ou un jardin de plantes luxuriantes? Simplement changer la couleur du gravier peut donner un tout nouvel aspect à l'aquarium. En ajoutant une scène ou une couleur d'arrière-plan, il est facile et simple de réussir des effets spectaculaires.

DÉCORATION D'UN AQUARIUM

L'aménagement d'un aquarium est le moment parfait pour s'amuser à créer un monde aquatique répondant à ses goûts et pour laisser libre cours à son imagination. La gamme Decor Fluval offre une mer de possibilités telles que plantes et autres ornements d'aquarium afin de créer un monde parfait à son image. Pour des résultats éblouissants, agencer les décorations.



Le gravier, cet allié!

Le gravier est un filtre en soi puisqu'il procure une grande surface où vivent des milliards de bactéries bénéfiques consommant les toxines dommageables qui se déposent au fond du bac.

L'ajout de gravier et d'ornements

Après avoir choisi le meilleur emplacement pour votre aquarium, il faut commencer à le préparer pour les poissons. Cette étape ne doit être faite que lorsque l'aquarium est à son emplacement final. En effet, il est imprudent de bouger un bac après l'avoir rempli d'eau.

Avant de commencer, il faut s'assurer que le bac lui-même est propre et sec. Laver le gravier, les roches, le bois ou tout autre objet à l'eau courante. Ne jamais utiliser de produits d'entretien ménager pour nettoyer le bac ou son contenu.

- 1 Placer quelques roches uniformément au fond de l'aquarium sans qu'elles touchent au verre.
- 2 Ajouter le gravier de façon à ce qu'il forme une pente vers l'arrière pour donner une illusion de profondeur et aider à ramasser les débris à l'avant de l'aquarium.
- 3 Les arrière-plans donnent instantanément une atmosphère à l'aquarium et cachent les fils, les câbles et les tubes disgracieux. Il en existe de tous les styles et de toutes les couleurs, en plastique lavable à l'aspect de roche ou d'écorce réaliste en 3D.

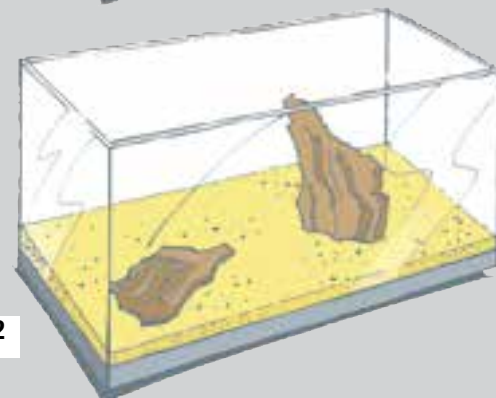
Conseil du connaisseur

Il faut faire attention à ne pas accrocher la vitre lors de l'ajout de roches et d'ornements lourds dans l'aquarium.

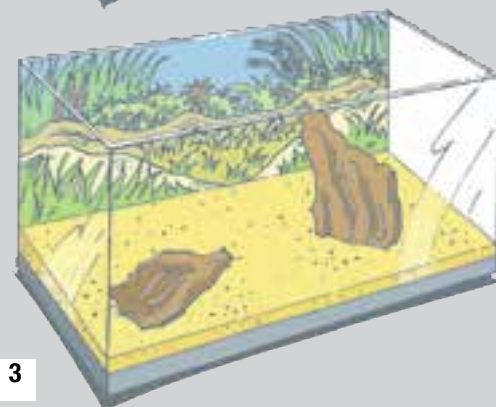
1



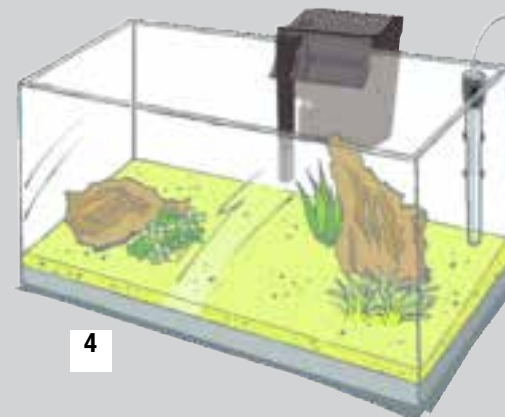
2



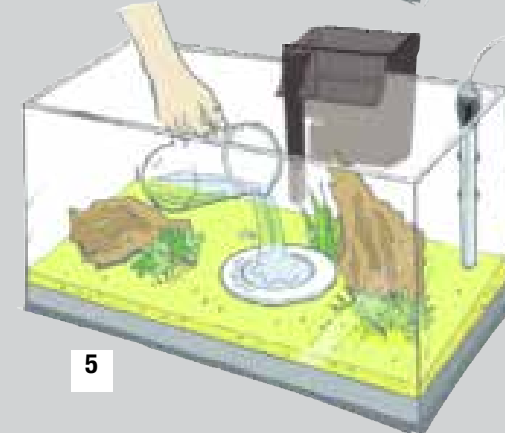
3



4



5



6



Conseil du connaisseur

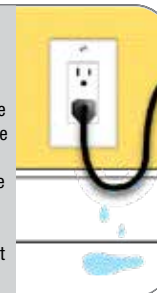
Toujours éteindre l'équipement électrique avant de se mettre les mains dans l'eau

L'installation de l'équipement

- 4 Lire le mode d'emploi de chaque produit électrique avant de le placer dans le bac. Ne rien brancher pour l'instant.
- 5 Remplir le bac d'eau à moitié. Il est recommandé de mettre un petit bol sur le gravier lors du remplissage pour que le gravier garde sa forme. Il s'agit du bon moment pour ajouter des plantes (voir pages 20 à 22).
- 6 Une fois toutes les plantes ajoutées, retirer ses mains de l'eau et les sécher complètement avant de brancher et d'allumer l'équipement.

Conseil du connaisseur

S'assurer de laisser assez de jeu au cordon électrique pour qu'il forme une boucle d'égouttement. Celle-ci empêchera que l'eau coule le long du cordon jusque dans la prise de courant ou jusqu'à de l'équipement non protégé.



Une fois l'aquarium installé, tester l'équipement pour s'assurer qu'il fonctionne. Ajuster en conséquence le débit d'eau et la température. Puis, incorporer le **Renforteur biologique Fluvial** et le **Traitement de l'eau Fluvial**. Ajouter une pincée d'aliments Fluvial aidera les bactéries « amicales » à s'établir dans le filtre.

Consulter le mode d'emploi séparé pour l'installation du filtre à moteur Fluvial C.

L'ajout de plantes dans l'aquarium

Les plantes ajoutées à l'aquarium peuvent énormément influencer le genre d'environnement en préparation pour les poissons. Il est avisé de demander conseil à un détaillant pour savoir si certaines plantes s'harmonisent avec la température et la dureté de l'eau de l'aquarium, ainsi que leur compatibilité avec les poissons qui y seront gardés.

Lors de l'agencement des plantes et des autres accessoires décoratifs, les disposer le long des côtés et de l'arrière de l'aquarium en laissant un espace dégagé à l'avant. Éloigner les roches du verre.



Truc pratique : les plantes artificielles sont un excellent choix pour les débutants, comme pour les experts. Fabriquées à partir de soie, de plastique et d'autres matériaux durables, il en existe toute une gamme de formes et de tailles stupéfiantes. Les plantes artificielles créent instantanément un environnement sans entretien. Elles sont aussi parfaites pour les aquariums avec des poissons rouges ou des cichlidés, car ceux-ci mangent les vraies plantes!



PLANTES ET GRAVIER NATURELS

- 1 Cabomba Caroliniana (Cabombe de Caroline)
- 2 Chlorophytum Bichetii
- 3 Vallisneria Spiralis (Vallisnérie en spirale)
- 4 Cabomba Australis (Cabombe rouge)
- 5 Echinodorus Paniiculatus (Épée d'eau de Grisebach)
- 6 Anubias Barteri Var. Nana (Anubias Nana)
- 7 Gravier naturel de plage noir GEOsystem
- 8 Vallisneria Torta (Vallisnérie du lac Biwa)
- 9 Arrière-plan à l'aspect de roche 3D Marina

Il y a une grande variété de plantes vivantes et celles-ci ne font pas qu'embellir l'environnement des poissons, elles sont aussi utiles d'un point de vue pratique. En effet, elles aident à la filtration en absorbant de l'ammoniaque, des nitrites et du phosphate.

- Les plantes produisent de l'oxygène et absorbent le dioxyde de carbone. voir page 22.
- Les plantes sont des abris naturels pour les poissons.
- Les plantes créent un environnement dynamique et varié.

Les plantes naturelles absorbent le dioxyde de carbone et produisent de l'oxygène, cedont bénéficient tous les habitants de l'aquarium, même les bactéries bénéfiques.

Recréer ce magnifique tableau

Le superbe aquarium ci-dessus est un arrangement de plantes naturelles qui servent de magnifique toile de fond aux poissons tropicaux. Utiliser le plan pour le recréer dans un aquarium.

Voici quelques conseils généraux utiles :

- Placer les grandes plantes à l'arrière et les petites à l'avant.
- Combiner des plantes avec des feuilles de formes différentes.
- Ajouter les plantes en groupes, ne pas les planter individuellement.

• Une scène d'arrière-plan ou un mur à l'aspect de roche transformera l'apparence générale de l'aquarium sans enlever aux poissons de précieux espaces de nage.

- Toujours rincer le gravier, le bois ou les roches ornementales avant de les placer dans l'aquarium.
- Remplacer par des plantes artificielles çà et là; elles ont une apparence remarquablement naturelle.



Les espèces suivantes sont parfaites pour les débutants, puisqu'elles sont résistantes et durables.



Vallisneria spiralis
(Vallisnérie en spirale)
Suggérée en position d'arrière-plan, elle est un excellent choix pour les nouveaux aquariums et les eaux dures. De plus, elle pousse rapidement.



Echinodorus osiris
(Amazone rouge)
Excellente plante à garder, ses feuilles rouges nécessitent beaucoup d'espace. Idéale pour les aquariums de 100 litres et plus.



Hygrophila Difformi
(Glycine aquatique)
Recommandée pour les nouveaux aquariums, croît et absorbe les micronutriments rapidement. MICRONUTRIMENTS POUR PLANTES Fluvial fortement conseillé.



Microsorium pteropus (Polypode de Java)
Se fixe au bois de grève ou aux roches, pousse bien sous une luminosité faible à forte, et à différentes unités de pH et de dureté de l'eau.



Cryptocoryne wendtii
(Cryptocoryne de Wendt)
À planter en groupes au centre du bac, croissance rapide, feuilles brunâtres.

Entretien des plantes aquatiques

Les plantes naturelles absorbent le dioxyde de carbone et produisent de l'oxygène, ce dont bénéficient tous les habitants de l'aquarium, même les bactéries bénéfiques.

FLUVAL

Le système de CO₂ Fluval procure une importante source de dioxyde de carbone qui aide les plantes à prospérer et grandir, donnant ainsi un nouvel éclat au jardin aquatique après seulement 15 jours!

- Sûr, économique et efficace
- Diminue la croissance des algues
- Garde les plantes d'aquarium saines et favorise leur croissance
- Résultats visibles en 15 jours
- Fermentation naturelle, rien à régler
- Apporte la plus grande source de dioxyde de carbone aux plantes
- Enfin un système abordable et accessible



Alimenter la croissance

Il se peut que les plantes aquatiques épuisent les minéraux naturels de l'eau. Ceux-ci peuvent être remplacés par l'engrais liquide **Micronutriments pour plantes Fluval** enrichi de fer. En effet, cet engrais procure des nutriments et des

minéraux équilibrés qui favorisent la croissance de plantes saines et éclatantes. Surveiller le taux de fer grâce à la **trousse d'analyse du fer Nutrafin**.



Préparation de l'aquarium à l'ajout de poissons

Une fois le bac bien installé et rempli, il faut résister à la tentation de s'empresser d'acheter une foule de poissons. **PATIENCE.**

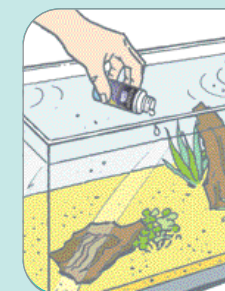
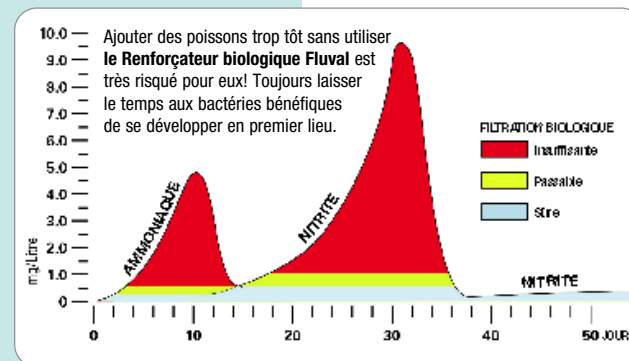
Les poissons doivent être introduits lentement et graduellement sur une période se comptant en semaines plutôt qu'en jours. Il faut être absolument certain que leur environnement leur convient parfaitement. Sinon, le plaisir de les admirer pourrait bien être écourté.

L'aquarium peut paraître prêt, mais il reste la partie la plus importante : l'eau. Au cours d'une période de 10 jours, le processus de maturation débute alors que les bactéries naturelles bénéfiques aux poissons commencent à couvrir entièrement l'intérieur de l'aquarium, incluant le gravier, les ornements, le filtre, la mousse filtrante et les parois du bac. Ce processus peut être accéléré grâce au **Renforteur biologique Fluval**.

Renforteur Biologique Fluval

Il s'agit d'une solution ultra-concentrée de bactéries bénéfiques qui aident l'aquarium à s'établir plus rapidement pour pouvoir tout de suite ajouter un ou deux poissons robustes. Cependant, il est important de laisser assez de temps au bac pour s'établir. Il n'est donc pas recommandé d'acheter l'aquarium et les poissons en même temps. Ne pas nourrir les poissons pendant les 48 premières heures. Si le **Renforteur biologique Fluval** n'est pas incorporé à l'aquarium, laisser fonctionner le filtre pendant au moins 4 à 5 jours avant d'y introduire un ou deux poissons robustes.

Utiliser une **trousse d'analyse Nutrafin** avant d'ajouter les poissons pour analyser le taux de toxines comme l'ammoniaque, par précaution. Les nouveaux aquariums sont sensibles à une maladie appelée syndrome du nouveau bac (voir le tableau ci-dessous et l'illustration de la page 24). Le taux d'ammoniaque atteint son plus haut niveau, mais les colonies de bactéries en croissance ne sont pas assez bien établies pour le réguler. Ces conditions instables peuvent être extrêmement nuisibles aux poissons.



Conseil du connaisseur

Lorsque le **Renforteur biologique Fluval** est ajouté, toujours utiliser le **Traitement de l'eau Fluval** en premier lieu pour éliminer le chlore qui tuerait les bactéries bénéfiques incorporées au **Renforteur biologique**.



Le cycle de l'azote

Les filtres Fluvial sont conçus pour éliminer l'ammoniaque et le nitrite toxiques de l'eau à l'aide d'un procédé essentiel à un aquarium sain : le cycle de l'azote.

Le cycle de l'azote (voir illustration)

L'ammoniaque et le nitrite, bien qu'ils se retrouvent dans la nature, sont des composés relativement nocifs. Par contre, le nitrate ne pose pas autant de problème. Lors du démarrage de l'aquarium, les bactéries qui aident à réguler ces dangereux composés prennent un certain temps à s'établir. Avant qu'elles ne le fassent, l'eau doit passer par le cycle de l'azote. Les bactéries qui démarrent le processus sont appelées nitrosomonas. Elles se reproduisent toutes les huit heures et transforment l'ammoniaque en nitrite. Ce procédé prend environ dix jours, pendant lesquels le taux d'ammoniaque peut être élevé. C'est pour cette raison qu'il faut toujours : démarrer l'aquarium avec seulement quelques spécimens des espèces les plus résistantes; effectuer souvent des changements d'eau; ainsi qu'utiliser le Renforteur biologique pour introduire des souches de bactéries « amicales ».



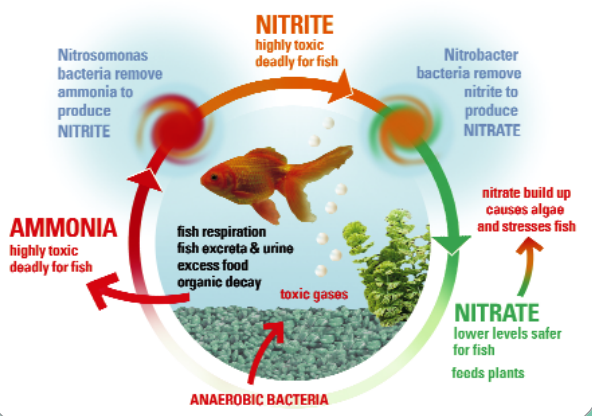
Après dix jours, le second type de bactéries, appelé nitrobacter, commence à peupler le bac. Cette souche transforme les nitrites encore nocifs en nitrates relativement inoffensifs. Ce processus prend environ de 21 à 30 jours, après quoi tout le nitrite devrait être éliminé. Des changements d'eau partiels doivent régulièrement être effectués au cours des premières étapes. Il est recommandé d'effectuer des changements de 10 % par semaine en utilisant chaque fois un Nettoyeur de gravier, le Traitement de l'eau Fluvial, le Renforteur biologique Fluvial et le Nettoyeur biologique Fluvial.

Conseil du connaisseur

Souvenez-vous que mieux vaut prévenir que guérir. En conséquence, analyser l'ammoniaque, le nitrate et le nitrite; effectuer des changements d'eau; et ajouter le Renforteur biologique Fluvial chaque semaine pour favoriser la croissance des bactéries bénéfiques.

Une fois les bactéries bénéfiques établies, les niveaux d'ammoniaque et de nitrite seront naturellement réglés, sauf si un événement entraîne une sérieuse baisse du nombre de bactéries.

Le cycle de l'azote



La science de la qualité de l'eau

La qualité de l'eau est l'aspect le plus important d'un aquarium. Maintenir une qualité optimale aidera à garder les poissons heureux et en santé, en plus de faire de l'aquarium un ajout superbe et passionnant à la maison.

L'eau potable est particulièrement nocive pour les poissons. Les humains sont beaucoup plus résistants, et leur seul besoin est que l'eau ne contienne pas de bactéries. Les poissons sont délicats et ont besoin d'une eau exempte de produits chimiques corrosifs tels que le chlore et les chloramines, et favorisant la colonisation de bactéries bénéfiques.

Utiliser le Traitement de l'eau Fluvial éliminera toute trace de chlore et de chloramines, en plus de neutraliser les métaux lourds toxiques de l'eau du robinet.

Une fois le bac rempli, certains éléments mesurables de l'eau doivent régulièrement être analysés et modifiés pour maintenir un environnement parfait pour les poissons, comme par exemple le pH, c'est-à-dire l'acidité ou l'alcalinité relative de l'eau.

ANALYSES RÉGULIÈRES
Analyser l'eau de l'aquarium quelques fois par mois aidera à contenir tout déséquilibre et préviendra toute accumulation sérieuse de produits chimiques indésirables. Il faut également vérifier le KH (dureté carbonatée), le GH (dureté totale) et le pH de plage supérieure ou inférieure.



NUTRAFIN TROUSSES D'ANALYSE

Chaque trousse d'analyse Nutrafin est complète : elle contient du matériel, des réactifs et un guide d'utilisation clair et concis permettant d'obtenir rapidement des résultats précis. Voir le tableau de la page 27 pour la gamme complète des trousse d'analyse.

MINITROUSSE PRINCIPALE D'ANALYSES NUTRAFIN

Elle rassemble tout ce dont l'aquariophile a besoin pour ses analyses hebdomadaires régulières (pH large plage, ammoniaque, nitrate et nitrite), en plus de contenir une base, des éprouvettes et une pipette.



NUTRAFIN Les paramètres de l'eau

pH, GH et KH

La dureté de l'eau et le pH sont deux paramètres de base s'analysant facilement à l'aide des trousseaux d'analyse Nutrafin et sont importants pour procurer un milieu aquatique optimal.

Il est recommandé d'analyser l'eau du robinet régulièrement pour déceler toute fluctuation et ajuster les conditions de l'eau en conséquence à l'aide de traitements efficaces tels que :

pH Adjust Up Nutrafin,
pH Adjust Down Nutrafin
et KH Booster Nutrafin.

L'eau du robinet pourrait avoir besoin d'être traitée par certaines masses filtrantes pour que sa composition soit favorable aux poissons et aux plantes.

Pour un filtre extérieur Fluval, la tourbe est certainement une des masses filtrantes les plus utiles pour traiter l'eau dure et alcaline du robinet lorsqu'on garde des poissons et des plantes originaires d'eau douce et acide.



Conseil du connaisseur

S'assurer de vérifier la compatibilité, la température, le pH et la dureté propres à chaque espèce.

Les espèces suivantes préfèrent généralement la plage de pH ci-dessous :



Vivipares
7,0 à 7,6



Rasboras
6,2 à 6,8



Tétrás
6,2 à 6,8



Poissons-chats d'Amérique du Sud
(Corydoras, etc.)
5,8 à 7,0



Poissons arc-en-ciel
7,0 à 7,4



Cichlidés africains
7,8 à 8,5



Poissons rouges et koïs
7,0 à 7,5



Cichlidés d'Amérique du Sud
6,2 à 6,8

L'analyse de l'eau simplifiée

Il y a une vaste gamme de trousseaux d'analyse Nutrafin. Elles sont toutes de grande qualité, faciles à utiliser et comprennent un mode d'emploi

simple pour obtenir rapidement des résultats précis. La réussite de l'aquarium pourrait en dépendre.



Ammoniac NH ₃ / NH ₄ ⁺	Nitrite NO ₂ ⁻	Nitrate NO ₃ ⁻	pH	Phosphates PO ₄ ³⁻	Fer Fe	Dureté carbonatée et totale KH	GH	Calcium pH Ca	Eau douce	Eau dure
POISSONS :										
•	•								•	
•	•								•	
•										•
•	•		•						•	•
							•			
QUALITÉ DE L'EAU										
		•		•						
		•		•						
		•		•						
		•		•						
•	•									
		•		•						
•	•									
PLANTES										
					•					
					•					
		•	•							
		•	•							
		•	•							
CORAIL VIVANTS										
•		•	•						•	
		•	•						•	•
•	•	•	•						•	•

1 Toxicité de l'ammoniac
2 Toxicité du nitrite – réduit le taux d'oxygène dans le sang
3 Pourrait être causé par un manque de lumière

4 Pourrait être causé par les ornements
5 Effectuer un changement d'eau partiel
6 Peut être causé par un éclairage inadéquat ou insuffisant

ACHAT DE POISSONS

Une fois les conditions idéales de l'eau bien établies, vous pouvez commencer à ajouter les poissons. Le mieux est d'acheter un petit groupe de poissons toutes les deux semaines et de les ajouter progressivement à l'aquarium. De cette façon, les bactéries ont amplement le temps de se multiplier et les poissons de s'installer avant l'arrivée de nouveaux spécimens.

Combien de poissons peut-on garder ?

Le nombre de poissons dépend des espèces et des préférences de l'aquariophile, mais 3 litres d'eau doivent être ajoutés pour chaque 1 cm que mesure un poisson d'eau froide, et 2 litres d'eau pour chaque 1 cm que mesure un poisson tropical. Les poissons sont souvent vendus très jeunes. Donc, il faut prévoir de l'espace supplémentaire pour les laisser grandir.

Les poissons qui se déplacent en banc dans la nature doivent être gardés en groupes dans un aquarium. Autrement, ils ne réussiront pas à se développer, même dans un bac rempli d'autres espèces.

Toujours acheter ses poissons chez un détaillant de bonne réputation et lui demander des conseils sur les espèces convenant à son aquarium.



Espèces à surveiller
Lors du démarrage d'un aquarium communautaire (pour une variété d'espèces différentes), les cichlidés territoriaux sont à éviter; ils ont besoin d'un milieu rocaillieux spécial et d'une eau dure, et ils endommageront les plantes vivantes.



Ne choisir que les poissons en santé

Lors de l'achat de poissons, il est avisé d'observer attentivement chaque spécimen et de vérifier son état de santé et sa vitalité. Voici les points à surveiller :

- Yeux clairs**
- Nageoires droites et intactes**
- Écailles intactes, sans zones manquantes ou endommagées ni taches rouges et écailles qui dépassent**
- Aucun trou, ulcération, protubérance, tache blanche ou excroissance cotonneuse sur les nageoires ou le corps**
- Les poissons transparents ne doivent pas avoir de blanc**
- Rythme régulier de respiration**
- Les branchies doivent être rouges à l'intérieur, et non gonflées ou distendues**
- Alimentation active**

Ne pas acheter de poissons provenant d'un bac où il y a des spécimens montrant des signes de maladie ou un comportement anormal.

L'ajout de nouveaux poissons

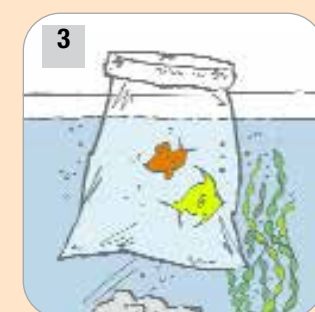
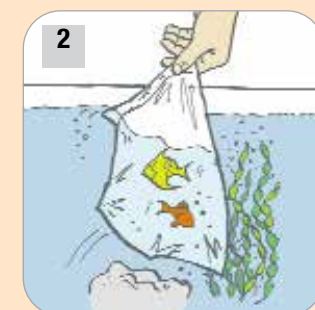
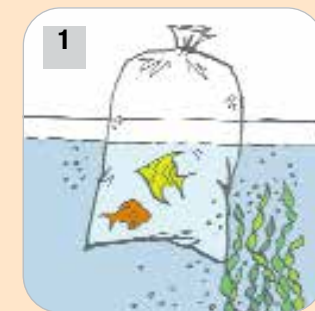
Aider les poissons à s'adapter à l'aquarium est important pour qu'ils restent en santé durant cette période de transition critique.

Les poissons n'aiment pas les surprises. Ils réagissent mal aux brusques variations de température, au transport et aux mouvements rapides. Il faut toujours s'assurer de leur laisser assez de temps pour s'habituer à leur nouveau milieu.

Voici la meilleure façon d'ajouter des poissons dans un aquarium :

- 1** Ajouter une dose complète du **Traitement de l'eau Fluval** dans l'aquarium; les nouveaux spécimens bénéficieront de sa formule brevetée contre le stress. Éteindre les lampes de l'aquarium lors de l'acclimatation. Laisser le sac contenant les poissons flotter dans l'aquarium pendant environ 20 minutes pour égaliser la température de l'eau.
- 2** Ouvrir le sac et y ajouter un peu d'eau de l'aquarium, environ 1/3 du volume total du sac.
- 3** Attendre 10 minutes, puis répéter.
- 4** Retirer minutieusement les poissons du sac à l'aide d'une épuisette et les placer dans l'aquarium, ou incliner le sac pour permettre aux poissons de sortir.

Si ce sont les premiers poissons de l'aquarium, attendre au moins 48 heures avant de les nourrir.



ALIMENTS POUR POISSONS

Les poissons ont besoin d'une alimentation minutieuse régulière composée des bons types d'aliments différents pour rester en santé et se développer. Grâce à un régime alimentaire sain, les poissons seront colorés, vifs, sans maladies et aptes à la reproduction.

QUELLE QUANTITÉ DE NOURRITURE EST NÉCESSAIRE ?

Chaque espèce est différente et il faut se renseigner sur le régime alimentaire approprié pour ses poissons. Cependant, en règle générale, la plupart des poissons de surface vont consommer ce dont ils ont besoin en environ deux minutes, deux à trois fois par jour, tandis que les poissons de fond prennent un peu plus de temps, environ cinq minutes.

NE PAS TROP NOURRIR

Une pincée d'aliment est suffisante. Une des erreurs les plus répandues est de donner à ses poissons plus qu'ils ne peuvent consommer. Les restes de nourriture dans l'eau se décomposent et polluent l'aquarium, causant ainsi un aquarium sale et des problèmes sérieux de qualité de l'eau. **Toujours retirer les restes de nourriture avec une épipilette.**

Conseil du connaisseur

Utiliser le Nettoyeur biologique Fluvial pour dissoudre les restes d'aliments et les déchets des poissons (toujours employer le Renforteur biologique Fluvial par la suite pour éliminer les toxines résiduelles).



FLUVAL ALIMENTS POUR POISSONS

La gamme Fluvial d'aliments pour poissons sert à l'alimentation quotidienne des poissons ornementaux. En plus d'apporter un supplément végétarien, les cinq formulations offrent une alimentation particulièrement conçue pour les poissons rouges, les cichlidés et les poissons tropicaux, et rehausse la pigmentation de tous les poissons. Contenant des ingrédients de base de haute qualité qui procurent aux poissons une saine alimentation, ces aliments débordants de saveur ont été développés en visant le plus grand bien-être des poissons et pour que leurs couleurs soient aussi majestueuses que possible.

Chaque formulation est offerte tant en flocons qu'en granulés de façon à respecter les habitudes des diverses espèces de poissons selon qu'ils se

nourrissent dans le fond ou à la surface. En plus de renforcer le système immunitaire, les protéines de qualité contenues dans les aliments proviennent de poissons pêchés dans l'océan, favorisant le remplacement des écailles. Ces cinq variétés d'aliments Fluvial contiennent toutes un ingrédient à teneur particulièrement nutritive, le varech, lequel constitue une abondante source d'oméga-3 provenant d'acides gras polyinsaturés, de même que de protéines et de glucides à absorption lente. Les ingrédients de qualité proviennent de la mer de Norvège et de l'océan Atlantique et de mers environnantes.

Conseils d'alimentation

- 1 S'assurer de connaître les besoins alimentaires de ses poissons.
- 2 Attendre au moins 30 minutes après avoir allumé les lampes avant de les nourrir.
- 3 Conserver les aliments secs loin de l'humidité, surtout des mains mouillées.
- 4 Se servir d'un distributeur d'aliments automatique comme

NutraMatic 2X pour régler l'alimentation.

- 5 Employer des comprimés qui s'enfoncent pour les poissons de fond.
- 6 Utiliser des aliments de haute qualité comme **les aliments Fluvial pour poissons.**
- 7 Fournir un régime alimentaire varié contenant un minimum de deux différents types d'aliments.



Marque de confiance des aquariophiles du monde entier depuis près de 40 ans, Fluvial présente avec fierté sa toute nouvelle gamme de superaliments exempts de colorant artificiel et renfermant des vitamines stabilisées et des protéines hautement digestibles qui assureront la qualité et procureront des résultats inégalés.



Aliments pour poissons tropicaux

Riches en protéines, en oligoéléments et en antioxydants, les aliments Fluvial destinés aux poissons tropicaux sont fabriqués à partir de plusieurs ingrédients clés : hareng de l'Atlantique, krill de Norvège, crevette de l'Atlantique et moules vertes. Cet aliment convient à la majorité des poissons tropicaux, entre autres les tétras, les poissons vivipares, les barbuts de taille petite ou moyenne, les scalaires et les autres poissons ornementaux de taille semblable.



Aliment pour cichlidés

Les aliments Fluvial pour cichlidés constituent une excellente source quotidienne de protéines, d'oligoéléments et d'antioxydants grâce aux nombreux ingrédients clés qu'ils contiennent : hareng de l'Atlantique, krill de Norvège, crevette de l'Atlantique et moules vertes. Si ces aliments constituent une source particulièrement abondante de protéines, ils favorisent par ailleurs grandement le fai chez les cichlidés, puisqu'ils contiennent également de la farine de vers de terre.



Aliment pour poissons rouges

La composition des aliments Fluvial pour poissons rouges a été élaborée pour que ces poissons gardent leur pleine vitalité et qu'ils conservent toutes leurs belles couleurs. Les ingrédients clés, soit le hareng de l'Atlantique et le krill de Norvège, sont riches en protéines, en oligoéléments et en antioxydants. Comme ces aliments comprennent une bonne dose de krill, les aquariophiles pourront être sûrs que les superbes couleurs de leurs poissons rouges resplendiront.



Aliment végétarien

Quant aux aliments Fluvial végétariens, qui comprennent de la spiruline et quatre types de végétaux, ceux-ci ont été conçus en fonction des poissons herbivores, mais aussi des poissons carnivores ou omnivores. Comme la spiruline est une excellente source de protéines, d'oligoéléments et de pigments naturels qui rehausseront les couleurs, elle aide les poissons à garder leur vitalité ainsi que leurs couleurs éclatantes. Ce sont d'excellents aliments pour les poissons dont le régime alimentaire exige des végétaux, comme c'est le cas pour certains vivipares, pour les poissons rouges et également pour certaines variétés de cichlidés (les Mbuna, par exemple).



Aliment rehaussant les couleurs

La composition des aliments Fluvial rehaussant les couleurs a été élaborée pour que les couleurs des poissons tropicaux soient aussi éclatantes que possible. Ces aliments leur procureront une alimentation riche en protéines, en oligoéléments et en antioxydants grâce à ses nombreux ingrédients clés, et notamment au hareng de l'Atlantique et au krill de Norvège.

INGRÉDIENTS DE QUALITÉ :



Mieux vaut prévenir que guérir

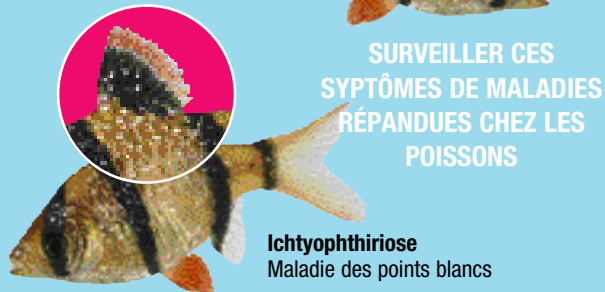
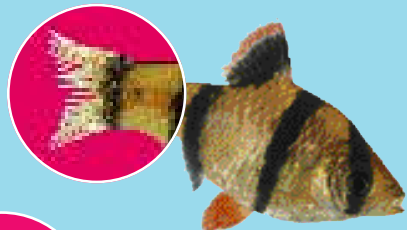
La plupart des organismes vivants seront malades à un moment ou à un autre. La façon la plus efficace de composer avec cette réalité est de prévenir les maladies au lieu d'attendre l'apparition d'un éventuel problème. Le médicament utilisé pour traiter un aquarium peuplé peut stresser et endommager les poissons.

Beaucoup de plantes, de poissons et de bactéries bénéfiques peuvent souffrir de l'utilisation d'un médicament.

Voici une liste de conseils généraux pour prévenir les maladies :

- 1 Ne choisir que des poissons en santé ne provenant pas de bacs avec des spécimens malades.
- 2 Acheter les poissons en petits groupes et peupler son aquarium lentement.
- 3 Penser à un aquarium de quarantaine; il permettra l'observation et le traitement préventif des nouveaux poissons avant de les ajouter à un aquarium bien établi.
- 4 Bien suivre les étapes d'acclimatation des nouveaux poissons.
- 5 Toujours traiter l'eau avec le **Traitement de l'eau Fluval** avant de l'ajouter à l'aquarium. Le chlore, les chloramines et les métaux sont nocifs aux habitants de l'aquarium.
- 6 Effectuer régulièrement les analyses de base et l'entretien de l'aquarium.
- 7 Après une panne de courant, s'assurer que l'équipement fonctionne correctement. Observer attentivement les poissons, car ils sont stressés par les variations de température.
- 8 Des périodes d'illumination régulières sont importantes pour les poissons et les plantes. Allumer et éteindre les lampes chaque jour au même moment ou employer une minuterie automatique.
- 9 Après un traitement médicamenteux, faire des changements d'eau additionnels et utiliser le charbon **Fluval** pour éliminer toute trace

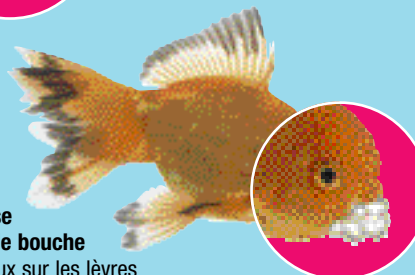
Nageoires et queue usées
Nageoires déchirées et effilochées, parfois collées ensemble



Ichthyophthiriose
Maladie des points blancs

SURVEILLER CES SYPTÔMES DE MALADIES RÉPANDUES CHEZ LES POISSONS

Yeux voilés ou exorbités
Yeux globuleux ou voilés



Couche visqueuse et champignon de bouche
Film blanc visqueux sur les lèvres et la bouche

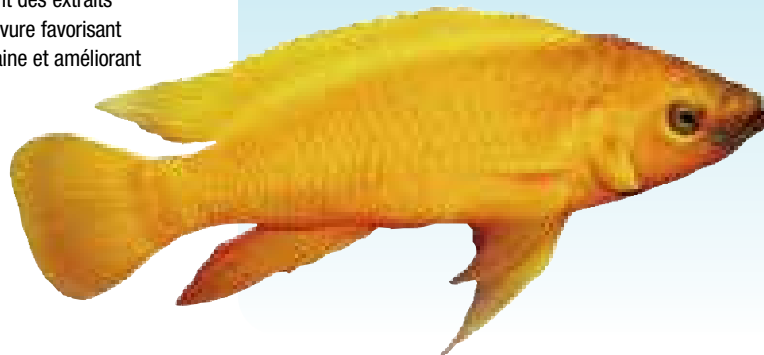
résiduelle du produit. Analyser l'eau, puis y ajouter le **Renforteur biologique Fluval** et le **Traitement de l'eau Fluval**. (Note : Le charbon doit toujours être retiré du filtre lors de l'utilisation de médicament et remplacé uniquement après la fin du traitement).

10 Nourrir régulièrement ses poissons d'aliments de qualité variés. **Les aliments Fluval** procurent une nutrition complète comprenant des extraits supérieurs de levure favorisant une digestion saine et améliorant la santé.

Soin des poissons malades

Il faut apprendre à bien connaître ses poissons pour être capable de repérer les maladies avant qu'elles ne deviennent intraitables, donc prendre du temps pour observer la façon dont ils bougent et interagissent avec leur environnement.

Lorsqu'on remarque un changement de comportement, la première chose à faire est de vérifier la qualité de l'eau, car c'est peut-être un signe de pollution ou de mauvaises conditions de l'eau. Si ce n'est pas le problème, les experts en poissons, votre détaillant par exemple, seront de bon conseil.



COMME AVEC TOUTE MALADIE, PLUS ELLE EST TRAITÉE TÔT, MEILLEUR SERA LE PRONOSTIC

Maladie des points blancs (Ichthyophthiriose) Un mal répandu qui répond bien au traitement. Cependant, il est plus prudent de traiter tout l'aquarium.

Usure de la queue et des nageoires Les nageoires sont déchirées, effilochées ou collées ensemble. À traiter aux premiers stades, car si l'usure gagne le corps, les chances de guérison sont très minces.

Maladie du velours (Oodinirose) Les poissons infectés ont l'air poussiéreux. Le traitement est similaire à celui de la maladie des points blancs.

Vers ancre (Lernaeose) Porter attention aux poissons qui se frottent aux roches ou aux plantes, car ce dangereux parasite ternit les couleurs des poissons et les affaiblit; ils vont se reposer à la surface, par exemple. Les poissons répondent bien au traitement.

Peau visqueuse Une mince pellicule grise recouvre le corps des poissons, souvent à cause de parasites.

Taches Taches blanches qui forment des plaques. Les poissons maigrissent et deviennent tordus. Ce trouble est souvent causé par une mauvaise santé et une mauvaise alimentation.

Champignons Ils n'attaquent habituellement que les poissons affaiblis par d'autres maladies ou des parasites. Les poissons en santé n'en sont pas touchés.

Champignon de la bouche Contrairement aux champignons du corps, celui-ci nécessite un traitement spécial.

Infection oculaire Des yeux voilés et exorbités peuvent être signe de champignons, de bactéries, de parasites ou même de la tuberculose.

Hydropisie Hautement contagieuse et difficile à guérir, le corps du poisson peut devenir tellement gonflé que ses écailles s'hérissent.

Les poissons malades doivent être immédiatement retirés du bac.

Les algues : amies ou ennemies ?

Il est impossible, voire peu souhaitable, d'éliminer complètement les algues. Certaines peuvent être signe de santé et d'équilibre au sein de l'aquarium. Cependant, certaines sont toxiques, et si elles ne sont pas éliminées efficacement, elles pourraient avoir des effets indésirables sur les poissons et les plantes. Un bon entretien de l'aquarium est la meilleure façon d'empêcher les algues de devenir un problème sérieux.

Voici les sortes d'algues les plus courantes :

ALGUES VERTES

Elles ont l'apparence de petits points verts sur le verre, les roches et le gravier, et « verdissent » l'eau. Elles sont causées par un éclairage mauvais ou insuffisant et une surexposition à la lumière intense du soleil.

ALGUES FILAMENTEUSES

Elles ressemblent à des cheveux vert foncé attachés au gravier ou aux tiges des plantes. Elles apparaissent lorsque le taux de nitrate est trop élevé.

ALGUES À BARBE

Ce sont les touffes d'algues d'un vert très foncé sur les ornements, les filtres, etc. Elles sont causées par un taux élevé de phosphate.

ALGUES BRUNES

Forment de minces couches sur le verre et les feuilles des plantes. Elles sont causées par un déséquilibre de divers paramètres : luminosité, nitrite, pH, dureté et ammoniacque.



Conseil du connaisseur

Si l'aquarium doit être situé près d'une fenêtre, employer des rideaux pour bloquer la lumière du soleil.

Prévenir la prolifération des algues :

Ne pas mettre son aquarium directement à la lumière du soleil et utiliser des lampes d'aquarium environ 10 heures par jour (trop de lumière entraîne la formation d'algues vertes et trop peu la formation d'algues brunes).

Effectuer régulièrement des changements d'eau en retirant l'eau du fond de l'aquarium où se terre le nitrate.

Distribuer des aliments avec une faible teneur en phosphate, comme **Nutrafin Max**.

Vérifier les conditions de l'eau tous les 2 ou 3 jours.

Analyser le taux de phosphate chaque semaine.

Demander l'aide d'experts pour les cas extrêmes ou difficiles. Des algicides ou des résines d'échange d'ions, comme **Clearmax Fluval** ou **Éliminateur de phosphate Phos Clear de Fluval Sea**, pourraient être nécessaires. Utiliser le **Nettoyant biologique Fluval** chaque semaine pour aider à dissoudre et à éliminer les algues du décor et du gravier. Toujours employer conjointement avec le **Renforceur biologique Fluval** pour éliminer les toxines résiduelles dangereuses.

Un entretien régulier est primordial

Effectuer des changements d'eau régulièrement (une fois par semaine ou deux fois par mois selon les conditions de l'aquarium), mais jamais plus de 40 % à la fois et ce, en tout temps.

Ne jamais vider entièrement son aquarium pour le nettoyer; cela stresse les poissons et interrompt l'équilibre naturel de l'aquarium.

Changer ses masses filtrantes une moitié à la fois pour préserver les bactéries utiles.

N'employer que de l'eau d'aquarium pour rincer les masses filtrantes, jamais de l'eau du robinet.

Ne jamais utiliser de savon ni de détergent sur tout ce qui entrera en contact avec les poissons ou

l'eau de l'aquarium. Être prudent lors du nettoyage du gravier, le verre pourrait être égratigné.

Ne se mettre les mains dans le bac que lorsque c'est absolument nécessaire; l'huile des mains peut perturber les poissons. Ne pas utiliser de parfum, de crème à main, etc., avant de se mettre les mains dans l'eau.

Entretien efficace

Prendre soin de son aquarium, c'est aussi prendre soin de ses poissons. Utiliser les pages suivantes pour aider à créer une routine d'entretien efficace...

La meilleure façon d'effectuer un entretien efficace est de faire certaines tâches régulièrement, afin d'épargner du temps à long terme.



Trousse d'entretien

Tous ceux qui prévoient garder des poissons ont besoin de quelques articles essentiels, peu dispendieux, mais indispensables.



Nettoyeur de gravier
Easy Clean Marina

Nettoyeur de gravier

Pour retirer les débris, les restes de nourriture et la vase.

Seau en plastique

À l'usage exclusif de l'aquarium. Un seau en plastique propre est nécessaire pour recueillir l'eau siphonnée lors des changements d'eau et pour contenir l'eau du robinet et le traitement de l'eau lors du remplissage de l'aquarium.

Masses filtrantes Fluval

Garder des masses de rechange pour les filtres Fluval intérieurs ou extérieurs. Le charbon et le polyester sont particulièrement utiles. Les cartouches de polyester très fin filtrent les particules et les contaminants extrêmement fins. Le charbon améliore la qualité de l'eau en filtrant les liquides dangereux, les colorants, les médicaments et les contaminants sans altérer les propriétés de l'eau. D'autres

types de masses filtrantes Fluval peuvent aussi être utilisées, voir les pages 12 et 13 pour plus de renseignements.

Tampon nettoyeur d'algues

Conçu pour retirer efficacement les algues sans égratigner le bac.

Époussette

En plus d'être beaux à regarder, la plupart des poissons sont délicats et supportent mal le transport. Toujours utiliser une époussette pour poissons pour les soulever. Elle est pratique



Aimant pour algues
Fluval Clean



BIOMAX Fluval



Plaquettes de mousse pour
filtres à moteur Fluval C

également pour retirer les petits morceaux de restes de nourriture.

Garder une variété d'aliments pour les différents poissons dans l'aquarium

Les flocons sont pour les poissons qui se nourrissent à la surface, les granulés qui s'enfoncent lentement pour les poissons du niveau intermédiaire de l'aquarium et les comprimés pour les poissons de fond. Les aliments **Fluval** répondent aux besoins des différentes espèces.



Tampon nettoyeur
d'algues Marina à
longue portée

Pourquoi ne pas partir en vacances?

Le distributeur automatique **NutraMatic 2X** procure une quantité prédéterminée d'aliments jusqu'à deux fois par jour. Il est parfait pour un usage quotidien ou pour les vacances.

Par ailleurs, les **blocs alimentaires 7 jours Nutrafin** garderont les poissons repus, car ce sont des sources de nourriture qui se décomposent lentement, en plus de neutraliser le pH et de purifier l'eau.



Aliments Fluval pour poissons



Traitement de l'eau Fluval :



Traitement de l'eau, Renforteur biologique, Nettoyant biologique



Ne pas oublier de garder une provision suffisante de traitements de l'eau. Ils ont aussi une grande influence sur la qualité de l'eau. Sans eux, les conditions de l'aquarium peuvent rapidement se détériorer.

Maintenir ses réserves de Traitement de l'eau Fluval, Renforteur biologique Fluval et Nettoyant biologique Fluval. De plus, toujours garder une minitrousse principale d'analyses à portée de main pour analyser le pH ainsi que les taux d'ammoniaque, de nitrite et de nitrate dans l'aquarium.



Calendrier essentiel

Le secret pour garder des poissons avec succès est de suivre un calendrier d'entretien régulier.



CHAQUE JOUR :

NOURRIR LES POISSONS en faisant attention à ne pas trop les nourrir.

OBSERVER TOUS LES HABITANTS Sont-ils malades? pleins de vie? ont-ils un comportement normal?

VÉRIFIER LA TEMPÉRATURE et s'assurer que les pompes, les filtres et l'éclairage fonctionnent correctement.

RETIRER LES DÉBRIS comme les feuilles mortes, les restes d'aliments, etc.

CHAQUE SEMAINE :

CHANGEMENT D'EAU PARTIEL

À cause de l'accumulation continue de déchets, un changement d'eau partiel (de 10 à 20 %) est essentiel pour assurer la propreté du bac et réduire l'accumulation de produits chimiques indésirables. La fréquence des changements d'eau dépend du type de filtre et d'aquarium. Il faut s'assurer de remplacer l'eau retirée par de l'eau traitée avec **le Traitement de l'eau Fluval** et à la même température que celle de l'aquarium.

NETTOYAGE INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR

Utiliser un nettoyeur de gravier pour retirer les déchets et siphonner l'eau.

Nettoyer les tubes fluorescents et leur couvercle avec éclairage pour maintenir un éclairage constant.

Nettoyer les surfaces de verre intérieures et extérieures avec un tampon nettoyeur d'algues conçu spécialement pour cet usage.

ANALYSE ET TRAITEMENT DE L'EAU

Analyser l'eau et y ajouter le **Renforteur biologique Fluval**. Rincer les blocs de mousse dans l'eau d'aquarium. En ce qui concerne les filtres à **moteur Fluval de série C**, le sachet de charbon activé élimine efficacement les métaux lourds, les mauvaises odeurs, la coloration anormale et les polluants, laissant l'eau de votre aquarium cristalline et étincelante. **Afin de maintenir la qualité de l'eau, il est important de remplacer la masse filtrante de 2 à 4 semaines d'intervalle.**

CHAQUE MOIS :

ENTREtenir LE FILTRE, vérifier l'impulseur et changer les masses filtrantes qui en ont besoin.

CONTRÔLER LES RÉSERVES d'aliments, de traitements d'eau, de masses filtrantes et d'autres articles utilisés régulièrement.

CHAQUE ANNÉE :

REEMPLACER L'ÉCLAIRAGE

Changer les **tubes fluorescents**.

Si le filtre comprend un stérilisateur/clarificateur UV, ne pas oublier de changer l'ampoule.

Conseil du connaisseur

Ne jamais nettoyer entièrement les masses filtrantes. Sinon, des bactéries importantes seront détruites. Après le nettoyage, ajouter une dose de Renforteur biologique Fluval pour augmenter la population de bactéries.



LES 10 RÈGLES ÉLÉMENTAIRES POUR UN AQUARIUM SAIN

1. Assurer une alimentation appropriée, régulière et variée aux poissons, de 2 à 3 fois par jour;
2. Garder un nombre raisonnable de poissons;
3. Suivre le calendrier essentiel de ce guide pour les mesures à prendre chaque jour, chaque semaine, chaque mois et chaque année;
4. Choisir des poissons compatibles, mais qui occupent des niveaux différents de l'aquarium;
5. Choisir son système de filtration avec soin;
6. Incorporer des plantes vivantes lorsque c'est possible;
7. Choisir l'aquarium le plus grand possible selon l'espace disponible et le budget, la stabilité de l'eau et les choix s'en trouveront augmentés.
8. Maintenir le bon équilibre de l'eau;
9. Planifier d'avance et ne pas sauter les premières étapes;
10. Profiter de l'aquarium, car il est un véritable microcosme du fascinant monde sous-marin.



Pour toute question ou
inquiétude, n'hésitez pas à
communiquer avec notre
Service à la clientèle :

Canada seulement :
1 800 554-2436

Vous pouvez également
nous joindre à
notre site Web au :
www.fluvalaquatics.com



DISTRIBUÉ PAR :

Canada : Rolf C. Hagen inc., Montréal (Québec) H9X 0A2

É.-U. : Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp., Mansfield, MA. 02048

GB : Rolf C. Hagen (U.K.) Ltd. Castleford, W. Yorkshire WF10 5QH

M1060F

Ver: 29/13-NA

FLUVAL^{MD}

fluvalaquatics.com

©2013 Fluval est une marque déposée de Rolf C. Hagen Inc.

