



GUIDE DE L'ENSEIGNANT



UN AQUARIUM À L'ÉCOLE



Les bienfaits d'un aquarium à l'école

Nous vous remercions d'avoir choisi de participer au programme Tetra « Un aquarium à l'école ». Vous découvrirez à travers ce module les supports vous permettant d'installer un aquarium dans votre classe avec vos élèves.

Un aquarium à l'école est un véritable outil pédagogique polyvalent qui permet :

- d'apaiser les élèves (cet effet est scientifiquement prouvé)
- de renforcer les relations et la solidarité entre les élèves, chacun étant chargé tour à tour d'effectuer les différentes tâches d'entretien
- de responsabiliser les élèves
- de valoriser les élèves car on leur fait confiance pour s'occuper de l'aquarium et de ses habitants
- de créer une véritable relation entre l'enfant et les habitants de l'aquarium, et donc de le sensibiliser au respect de la vie
- de capter l'intérêt des élèves et de stimuler leur curiosité
- de poursuivre cette découverte du monde aquatique à l'extérieur de la classe en organisant des sorties sur le thème plus général de l'eau : un moment privilégié pour aborder les problèmes d'environnement et de protection de la nature
- de verbaliser les problèmes : les enfants peuvent donner des noms aux poissons, une relation « d'amitié » se crée et permet aux enfants qui le souhaitent de verbaliser leurs problèmes en parlant aux poissons. Le poisson ne juge pas et n'a pas de préférence/d'attachement plus fort avec tel ou tel enfant : cela offre une égalité des chances.

Ce kit est constitué :

- d'un livret pour les enseignants
- de livrets d'accompagnement pour les enfants
- d'idées d'activités individuelles ou en groupe à réaliser en classe, en lien avec le programme scolaire

HUBERT MONTAGNER

L'un des spécialistes reconnus de la relation entre l'enfant et l'animal estime que les relations avec les animaux « déverrouillent le monde intérieur de l'enfant, dévoilent ses compétences, stimulent sa faculté d'apprendre, son imaginaire ». Cela a d'ailleurs été vérifié dans les classes primaires qui possèdent des petits animaux de compagnie : « objets de découverte pour les enfants, ces animaux deviennent aussi des révélateurs de potentialités des élèves », assure-t-il.

Pour capter l'intérêt des élèves et stimuler leur curiosité, le vivant est un support pédagogique efficace. Le contact direct entre l'enfant et la nature ouvre sur des questionnements infinis sur notre environnement et sur nous-mêmes. La contemplation d'un aquarium permet aux enfants de maternelle notamment de retrouver le calme. Il a un effet apaisant.

À l'école maternelle, la mise en route et le maintien d'un aquarium dans la classe renforcent les relations et la solidarité entre les élèves. Un tableau de maintenance peut faire participer tous les élèves aux différentes tâches : analyse de la qualité de l'eau, nourriture des poissons... Un manquement aux obligations entraîne des conséquences visibles par tous. Garder un animal nécessite des soins réguliers : les enfants développent ainsi leur sens des responsabilités envers le vivant et vis-à-vis de la collectivité qui est la classe. Le maintien de la vie dans l'aquarium est une éducation à la citoyenneté. Le périodique va poursuivre l'aventure aquariophile avec une association locale dans le cadre des Nouvelles Activités Périscolaires durant l'année scolaire 2016-2017.

Témoignage de **VALÉRIE CHARTON**,
directrice de l'école maternelle de Varois-et-Chaignot

Un aquarium à l'école : le choix le plus adapté à ce lieu d'éducation car...

- Le poisson est un animal qui attire les enfants de par sa forme, ses couleurs, sa mobilité. Il existe une grande variété d'espèces et de décors intérieurs possibles, qui permettent un choix presque infini de types d'aménagements d'aquarium. De plus, le décor peut régulièrement être modifié
- C'est un animal qui n'est pas source d'allergie
- Il ne génère pas de souillures, contrairement aux rongeurs dont la litière peut être projetée en dehors de la cage
- Les enfants ne risquent pas de ne pas bien se comporter avec lui : l'aquarium est une barrière évitant tout geste de maltraitance éventuelle
- Il n'y a pas de risque de morsure
- Il permet de sensibiliser l'enfant et sa famille à la gestion des ressources naturelles
- Il existe des solutions simples pour assurer son bien-être pendant les périodes de congés
- Parce qu'en cas de décès, l'attachement est souvent moins fort que pour un animal de compagnie comme un chien, un chat, un lapin ou un cochon d'Inde. Cela leur permet de vivre, le cas échéant, un premier deuil d'un être vivant ; c'est une expérience qui les aidera dans leur avenir. De plus, c'est souvent l'occasion de voir des manifestations de compassion et de soutien entre les élèves qui partagent cette expérience. Une véritable cohésion de groupe se met souvent en place naturellement.

Un aquarium à l'école : un projet parfaitement intégré au programme des maternelles de cycle 1

Ce kit est développé pour les élèves d'école maternelle de cycle 1. Des activités sont proposées à la fin de celui-ci en ligne avec les objectifs du programme pédagogique, à savoir :

- Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions
- Agir, s'exprimer, comprendre à travers l'activité physique
- Agir, s'exprimer, comprendre à travers les activités artistiques
- Construire les premiers outils pour structurer sa pensée
- Explorer le monde

Pour les élèves de cycle 3, un kit pédagogique a déjà été développé, il est téléchargeable sur : tetra.net/aquariumalecole



Bien choisir ses poissons

Nous vous recommandons quelques types de population de poissons à mettre dans l'aquarium.

Le TETRA STARTER Line LED

C'est un aquarium de 30 litres qui mesure 42 (L.) x 36 (H.) x 27 (l.) cm (couvercle inclus).

Il est doté :

- d'un couvercle qui possède une trappe d'alimentation pratique pour nourrir les poissons ou installer un distributeur d'alimentation.
- d'un éclairage LED est à faible consommation (6 watts).
- d'un filtre muni d'une cartouche, très facile à remplacer sans se mouiller les mains.

Il vous permettra de maintenir selon votre envie :

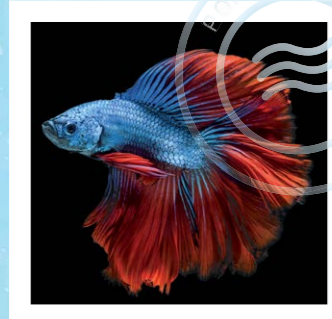
• un seul poisson combattant mâle

• ou des poissons tropicaux :

par exemple, un groupe de 10 crevettes et 2 à 3 escargots ou 10 Rasboras moustiques, 5 Corydoras pygmés et 8 crevettes.



Visuel non contractuel.



ESPÈCE

COMBATTANT

Nom commun —

Betta splendens

Origine — Asie du Sud-Est (Cambodge, Thaïlande)

Taille — Mâle 7 cm - Femelle 6 cm

Longévité — 3 ans

Mâle/femelle — Les mâles ont des nageoires plus développées et des couleurs plus vives

Température — Température ambiante : 22 - 24 °C

Lieu de vie — Surface et pleine eau

Régime alimentaire — Carnivore, insectivore

Mode de reproduction — Ovipares. Le mâle construit un nid de bulles dans lequel la femelle pondra ses œufs

Comportement — Solitaire, il est agressif envers les autres mâles de son espèce et même envers d'autres espèces de poissons lui ressemblant

LE SAVIEZ-VOUS ?

Grâce à son labyrinthe, un organe respiratoire annexe situé sur sa tête, il peut respirer directement l'air à la surface de l'aquarium. Cela rend le combattant plus sensible aux courants d'air.

ESPÈCE

Nom commun — **CORYDORAS NAIN OU PYGMÉ**

Nom scientifique — *Corydoras pygmaeus*



Origine — Brésil

Taille — 2 à 2,5 cm

Longévité — 2 à 3 ans

Mâle/femelle — La femelle est plus grande, et plus ronde que le mâle.

Température — 22-27 °C

Lieu de vie — Au fond de l'aquarium

Régime alimentaire — Omnivore

Mode de reproduction — Ovipare, ponte sur support (les œufs adhérents se collent aux plantes)

Comportement — Vit en groupe d'au moins 5- 6 spécimens. Poisson pacifique.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Ils possèdent des barbillons autour de la bouche qui leur servent à fouiller le sol et à détecter la nourriture. Ils sont fragiles c'est pourquoi il faut faire attention et ne pas utiliser de quartz car il est coupant.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Maintenir un groupe d'au moins 8-10 individus permettra aux poissons d'être moins nerveux, ce qui aura pour conséquence de renforcer l'éclat naturel de leur couleur.

ESPÈCE

Nom commun — **RASBORA ORNÉ OU MOUSTIQUE**

Nom scientifique — *Boraras brigittae*

Origine — Bornéo, Indonésie

Taille — 2 cm

Longévité — 3 à 4 ans

Mâle/femelle — Les mâles sont légèrement plus sveltes et moins longs que les femelles ; mais il reste très difficile de les différencier.

Température — 22 - 28 °C (optimal 25-26 °C)

Lieu de vie — Pleine eau/surface

Régime alimentaire — Insectivore

Mode de reproduction — Ovipare, pond en eau libre

Comportement — Vit en groupe de 8 à 10 individus, très pacifique avec un tempérament vif.

CHAPITRE 2 Comment mettre en route son aquarium dans la classe ?

1. Bien choisir l'emplacement de l'aquarium

Il faut respecter quelques règles de base :

- **Choisir l'endroit définitif** afin d'éviter tout déplacement futur
- **Le support devra être solide et stable** afin d'éviter toute secousse ou chute
- **L'emplacement doit être proche d'une prise de courant** pour permettre le branchement du filtre et le cas échéant d'un chauffage et/ou d'une pompe à air

Si le support est un meuble traditionnel, celui-ci devra être en mesure de supporter 3 fois le poids de l'aquarium. En effet, on estime le poids plein d'un aquarium (aquarium + eau + décor) à environ 1,5 fois le poids qu'il est censé contenir.

Une fois plein, le Starter Line LED pèsera 30 x 1,5 soit 45 kilos !

IMPORTANT

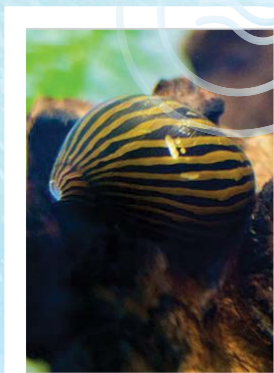
L'aquarium doit être à l'abri d'une lumière naturelle ou artificielle directe qui favoriserait le développement des algues.

À ÉVITER !

→ Les emplacements proches des fenêtres, qui peuvent entraîner une croissance des algues si la lumière du jour atteint directement les vitres de l'aquarium.

→ Les emplacements trop proches des ouvertures de portes, qui peuvent stresser vos poissons.

→ Les emplacements à côté des radiateurs, qui risquent de l'exposer à des variations de température.



ESPÈCE

Nom commun — **NÉRITE ZÉBRÉE**

Nom scientifique — *Neritina natalensis*

Origine	Afrique de l'est (Kenya, Mozambique, Somalie, Afrique du Sud et Tanzanie)
Taille	2,3 cm
Longévité	3 à 5 ans
Mâle/femelle	Cet escargot n'est pas hermaphrodite.
Température	22-28 °C (optimum 22-26 °C)
Lieu de vie	Au fond de l'aquarium, sur les vitres et les décors
Régime alimentaire	Algivore
Mode de reproduction	Passage en eau salée obligatoire
Comportement	Très pacifique, vit généralement en grand groupe.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Cet escargot se nourrit d'algues, il sera donc un allié bien utile en aquarium !



ESPÈCE

Nom commun — **CREVETTE RED CHERRY**

Nom scientifique — *Neocaridina heteropoda var. Red,*
ou *Neocaridina davidi var. Red*

Origine	Taiwan
Taille	3 cm
Longévité	14 à 18 mois
Mâle/femelle	Les mâles sont plus petits que les femelles et ont des couleurs plus claires.
Température	22-28 °C (optimum 25-26°C)
Lieu de vie	Au fond de l'aquarium
Régime alimentaire	Algivore et détritivore
Mode de reproduction	Ovipare, l'accouplement a lieu durant la nuit, on observe les oeufs sous l'abdomen de la femelle.
Comportement	Vit en groupe d'au moins 5 à 6 crevettes. Elle est pacifique et craintive.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Placez des mousses dans l'aquarium, comme la mousse de Java, ces crevettes adorent ça !

2. Équiper l'aquarium

Avant l'installation, nettoyez votre aquarium à l'eau chaude avec une éponge neuve. N'utilisez pas de détergent chimique !

Le gravier

Pour **créer le sol dans l'aquarium**, il faut ajouter une couche de gravier ou de sable de 3 à 5 cm d'épaisseur. Avant de l'insérer, il faut le rincer à l'eau du robinet (ainsi que les roches ou la décoration), jusqu'à obtention d'une eau claire. Si vous souhaitez introduire des plantes naturelles dans votre aquarium, il est indispensable d'ajouter une sous-couche de sol nutritif sous le gravier ou le sable, pour assurer un bon développement de vos plantes pour les mois à venir. Vous pouvez éventuellement compléter avec du fertilisant.

CONSEIL

Disposez le gravier en pente douce de la vitre arrière vers la vitre avant.



Le matériel technique

Maintenant que votre sol est prêt, il est temps d'installer le matériel technique :

- Le filtre élimine les particules en suspension dans l'eau et dégrade efficacement les déjections des poissons qui, en s'accumulant, peuvent mettre en danger vos poissons.
- Vous pouvez également installer une pompe à air qui permettra aux poissons d'avoir une meilleure oxygénation de l'eau de l'aquarium.
- En fonction de la population choisie, vous pouvez installer un chauffage.

Le décor

Créez pour vos poissons un environnement propice qui intègre des cachettes et des décors qui seront adaptés à leur taille et respectueux de leur bien-être. Si vous choisissez des roches, bois ou autres décors, il faudra les rincer soigneusement avant toute introduction dans l'aquarium.



- Surcharger votre aquarium avec des décors qui réduiraient l'espace de vie de vos poissons de façon trop importante.
- Introduire des décors non adaptés à l'environnement aquatique (minerais, roches non aquatiques...).

Les plantes aquatiques apportent de l'esthétisme à votre aquarium, mais jouent surtout un rôle essentiel pour maintenir l'équilibre biologique de l'aquarium : en particulier, elles réduisent la pollution de l'eau en assimilant de nombreux minéraux (nitrates, phosphates). De plus, elles produisent le jour de l'oxygène précieux pour les poissons et micro-organismes. Les plantes peuvent aussi servir de cachettes pour les poissons. Utilisez régulièrement un fertilisant à verser dans l'eau de l'aquarium, indispensable pour le bon développement de vos plantes aquatiques.

Quelques plantes « faciles »

Nom	ANUBIA	ECHINODORUS TENELLUS	CLADOPHORA	MOUSSE DE JAVA
Température	19-28 °C	22-28 °C	6-24 °C	15-28 °C
Éclairage	Faible à moyen	Moyen à fort	Faible à moyen	Faible
Taille	5 à 40 cm	15 cm	20 cm maximum	2 à 12 cm
Emplacement	Plante idéale en avant-plan	À placer en arrière-plan dans du substrat Feuillage important	Repose sur le sol de l'aquarium	À fixer sur support (roche, racine...)
Entretien	Facile	Facile : couper les feuilles jaunes ou abîmées	Facile : nettoyer sous le jet du robinet	Très facile : nettoyer sous le jet du robinet
Méthode de bouturage	Division du rhizome	Séparer les pieds et repiquer	Possibilité de couper la boule en deux avec des ciseaux	Par division
Croissance	Lente	Moyenne	Moyenne	Rapide

Le remplissage

L'aquarium peut maintenant être rempli à moitié en utilisant une eau à température ambiante.

Attention : l'eau du robinet ne peut pas être utilisée sans traitement, car elle est nocive pour les poissons et les affaiblit de jour en jour. Traitez donc votre eau avec un **CONDITIONNEUR D'EAU** qui transformera l'eau du robinet en une eau adaptée à la vie des poissons. Ce conditionneur d'eau va neutraliser les substances toxiques présentes dans l'eau (chlore, métaux lourds...) et offrir un milieu sain pour vos poissons.



Pour de belles plantes verdoyantes, ajoutez un engrais comme Tetra PlantaMin une fois par mois dans votre aquarium, pour apporter aux plantes les nutriments essentiels qui favorisent un développement de plantes luxuriantes et en pleine santé. Pour plus d'informations sur l'entretien des plantes, vous pouvez trouver des tutoriels sur la chaîne YouTube TetraFrance.

Le remplissage se fait en deux étapes :

- la première moitié avant l'installation des éléments de décoration
- la deuxième moitié après l'installation des plantes aquatiques (si vous en avez).

CONSEIL

Mettez une assiette sur le gravier et versez votre eau sur l'assiette : cela évitera de remuer le gravier et de troubler l'eau.

Une fois rempli à 1 cm du bord supérieur, vous pouvez brancher les différents appareils : filtre, chauffage...



- Remplir l'aquarium avec de l'eau du robinet « pure » qui contient du chlore et des métaux lourds nocifs pour les poissons, même si cela n'est pas visible à l'œil nu.

La phase de rodage

Avant d'insérer les poissons dans l'aquarium, il faut normalement le « **laisser reposer** » pendant **3 à 4 semaines**. Pendant ce délai, l'aquarium devient « biologiquement actif ». Les bonnes bactéries qui permettent l'équilibre de votre bac s'installent et se multiplient. Il est impossible d'obtenir un bon équilibre biologique sans un nombre suffisant de ces micro-organismes actifs.

Toutefois, si vous utilisez les bonnes bactéries vivantes, comme **SafeStart** pour un aquarium tropical, vous pourrez introduire vos poissons directement après l'installation de votre aquarium. Avant de mettre les bactéries dans votre aquarium d'eau douce, assurez-vous que l'eau est à bonne température. Et conditionnez toujours au préalable votre eau car le chlore tue les bactéries, qu'elles soient méchantes ou gentilles !



À ÉVITER!

→ Introduire des poissons directement dans l'aquarium après installation, sans ajouter de produits d'ensemencement bactérien (produits apportant les bonnes bactéries) au préalable. Vos poissons risquent de mourir au bout de quelques jours, « intoxiqués » par leurs propres déchets (ammoniac, nitrites).

3. Introduire les premiers poissons

Une fois votre aquarium mis en route, vous pouvez procéder à l'introduction de vos compagnons aquatiques :

- Tout d'abord, il faut **mettre le sac de transport fermé dans l'aquarium** et le laisser flotter ainsi pendant **10 à 15 minutes**. La température de l'eau du sac va s'ajuster à la température de l'eau de l'aquarium, pour **éviter tout choc de température**.
- Une fois les températures ajustées, il vous faudra **ouvrir le sac et mélanger un peu d'eau de l'aquarium dans le sac**.
- Après quelques minutes, vous pourrez **procéder au transfert des poissons** dans leur nouvel environnement.

À ÉVITER!

→ Ajouter tous les poissons en même temps. Il est préférable d'étaler le peuplement de l'aquarium sur plusieurs semaines. **N'hésitez surtout pas à demander conseil aux professionnels, afin de ne pas mélanger des poissons incompatibles.**

CONSEILS

→ Ne surpeuplez pas votre aquarium : il serait plus difficile de maintenir un bon équilibre de l'eau et vos poissons en souffriraient. La règle utilisée pour un peuplement optimal de l'aquarium est de 1 litre d'eau pour 1 centimètre de longueur de poissons.

→ Attendez bien que l'eau soit à température ambiante avant toute introduction de poissons rouges, ou à 25 °C pour les poissons tropicaux.

Produits recommandés à la mise en route	Pour Betta	Pour poissons tropicaux
À utiliser avec l'eau du robinet	 Betta AquaSafe	 AquaSafe
Bactéries vivantes à utiliser	 SafeStart	 SafeStart

Pour résumer



- Laver le gravier et le répartir au fond de l'aquarium**

- Installer le filtre et le chauffage**

- Remplir l'aquarium d'eau jusqu'à mi-hauteur**

- Ajouter des plantes et des éléments décoratifs**

- Ajouter le reste de l'eau**

- Allumer le filtre et le chauffage**

- Ajouter les produits AquaSafe et SafeStart**


Comment entretenir l'aquarium avec la classe ?



Nous vous conseillons de mettre en place un suivi au sein de la salle de classe, afin d'accompagner les enfants dans l'entretien journalier de l'aquarium et de vous assurer que les gestes sont effectués.



1. L'alimentation

Une fois vos poissons introduits dans l'aquarium, vous pouvez commencer à les nourrir.

Vos poissons doivent être **nourris 1 fois par jour, en petites quantités** (ce qu'ils peuvent absorber en quelques minutes). En effet, une suralimentation peut avoir des répercussions sur la qualité de l'eau et la bonne santé de vos poissons.

Le samedi et le dimanche, si personne ne passe dans l'école pour nourrir les poissons, nous vous recommandons l'utilisation d'un bloc Weekend ou la mise en route d'un distributeur automatique.

À ÉVITER!

Donner des aliments de moindre qualité à vos poissons : cela pourrait les fragiliser et causer des carences fortement dommageables.

Distribuer trop de nourriture, car elle risque de pourrir au fond du bac et de polluer l'eau. Les poissons doivent être nourris 1 à 2 fois par jour et avoir tout consommé en 2 à 3 minutes.

LUNDI

- Nourrir les poissons
- Vérifier l'état de santé des poissons
- Tester l'eau

MARDI

- Nourrir les poissons
- Vérifier l'état de santé des poissons

→ Une fois par mois : changer 30% de l'eau

MERCREDI

- Nourrir les poissons
- Vérifier l'état de santé des poissons
- Nettoyer les vitres internes et externes

→ Une fois par mois : nettoyer les vitres internes et externes

JEUDI

- Nourrir les poissons
- Vérifier l'état de santé des poissons

→ Une fois par mois : siphonner le sable, changer la cartouche du filtre

VENDREDI

- Nourrir les poissons
- Vérifier l'état de santé des poissons
- Vérifier que le matériel électrique fonctionne

2. L'entretien

Contrairement au milieu naturel, le fait que l'aquarium soit un environnement clos peut entraîner une accumulation des déchets émis par les poissons : ammoniac, nitrites et nitrates sont nocifs pour les poissons et les plantes, et à l'origine d'une prolifération d'algues immédiate. Le nettoyage du filtre, le contrôle des paramètres et des changements d'eau sont donc à prévoir.

À faire toutes les semaines

→ **Test de l'eau :** il est important de tester les principaux paramètres de la qualité de l'eau (la dureté totale et carbonatée de l'eau, les nitrites, les nitrates, le chlore et le pH). L'évaluation de ces paramètres peut être réalisée facilement et rapidement grâce aux bandelettes.

→ **Vos poissons et vos plantes :** surveillez régulièrement votre aquarium : assurez-vous que vos poissons sont en forme, se nourrissent bien et que vos plantes se développent bien.

À faire tous les mois

→ **L'eau :** il est recommandé de procéder à un changement partiel de l'eau de votre aquarium, à hauteur de 30 %. N'oubliez pas de traiter votre eau du robinet avec un conditionneur, pour qu'elle soit adaptée à vos poissons.

→ **L'équipement :** pensez à changer votre cartouche de filtration.

→ **Les vitres et graviers :** vous pouvez utiliser un nettoyeur de vitre aimanté pour vos vitres intérieures ou un peu d'ouate (perlon). Vous devez aussi nettoyer le fond de votre aquarium à l'aide d'un aspirateur qui combine le nettoyage des graviers et l'aspiration de l'eau en une seule opération.

→ **Les plantes :** il faut ensuite prendre soin de vos plantes (retirer les feuilles jaunies et tailler les plantes).

MÉMO

Toutes les semaines :

- Tester l'eau
- Surveiller les poissons et les plantes

Tous les mois :

- Changer partiellement l'eau : 30 %
- Entretien le filtre
- Nettoyer le gravier et les vitres

LE SAVIEZ-VOUS ?

Comme nous, les poissons dorment la nuit. Mais comme ils n'ont pas de paupières, ils dorment les yeux ouverts ! Il ne faut donc pas oublier d'éteindre la lumière de l'aquarium à la fin de la classe. On peut aussi brancher l'éclairage sur un minuteur.

3. Les règles d'or

Comme nous, le poisson est sensible à son environnement et il apprécie le calme :



Ne pas taper sur les vitres



Ne pas crier



Ne pas plonger mains ou autre dans l'aquarium



Ne pas placer l'aquarium au soleil



4. Comment gérer les absences (WE et vacances)



• Pour nourrir les poissons le week-end

Utilisez une nourriture adaptée, comme **TetraMin Weekend**. Mais sachez également que les poissons peuvent rester sans nourriture durant le week-end, s'ils ont été bien nourris le reste de la semaine.



• Pour une absence plus longue (jusqu'à 14 jours)

Vous pouvez également utiliser **Tetra Holiday**, mais il est **préférable que quelqu'un vienne vérifier** le bon fonctionnement de l'aquarium.

• Veillez à ce que **le courant électrique ne soit pas coupé** durant les vacances.



• **Tenez l'équipe de nettoyage et d'entretien de l'école au courant** de l'installation de l'aquarium, vous pourrez ainsi mettre en place un système de roulement pour nourrir les poissons **durant les grandes vacances**.



→ **Enfin, la solution la plus sûre est le distributeur automatique.**

Vous pourrez ainsi le programmer et adapter la quantité et la fréquence des repas de vos compagnons en votre absence.

5. SOS : que faire en cas de problème ? (algues, eau trouble, maladie, décès)



À chaque problème sa solution

PROBLÈMES RENCONTRÉS	SOLUTIONS
L'eau devient verte, il y a des algues	Vérifiez tout d'abord que l'aquarium n'est pas placé trop près d'une source de lumière naturelle, qu'il est allumé maximum 12 heures par jour et que les poissons ne sont pas trop nombreux ou trop nourris. Dans un second temps, procédez à un changement d'eau (en vérifiant que l'eau du robinet utilisée n'est pas trop riche en nitrates, avec une bandelette test) et utilisez un produit « anti-nitrates », comme Nitrateminus. Si le problème persiste, vous pouvez utiliser un anti-algues comme Tetra AlguMin ou Tetra Algizit.
L'eau se trouble	Vérifiez tout d'abord qu'il n'y a pas de poissons décédés (coincés sous un décor ou sous le filtre, par exemple). Venez-vous de faire un changement d'eau ou l'entretien de l'aquarium (nettoyage du filtre par exemple) ? À la mise en route de l'aquarium, il arrive que l'aquarium soit trouble quelques jours (surtout si le gravier n'a pas été assez rincé). Dans un second temps, il faut utiliser un clarificateur d'eau, comme Tetra CrystalWater.
Les poissons ont l'air malades	Lorsque vous nourrissez les poissons, n'oubliez pas de les observer. Des signes de maladies peuvent apparaître sur eux (les nageoires qui s'effilochent, des points blancs qui apparaissent sur le corps...) ou leur comportement peut vous sembler anormal (il ne vient pas manger, se frotte aux décors...). Dans ce cas, consultez un professionnel afin qu'il vous conseille le traitement adapté. Optez pour des produits à large spectre d'action, comme General Tonic Plus.
Un poisson est mort	En cas de mort de poisson, il faut absolument le retirer de l'aquarium à l'aide d'une épuisette le plus vite possible, pour éviter qu'il ne contamine les autres. Testez l'eau afin de vous assurer que la cause du décès ne vient pas d'un problème de qualité d'eau. Et surveillez les poissons restants, afin de pouvoir réagir si des symptômes apparaissent.
Que faire en cas de développement d'escargots ?	En cas de présence envahissante d'escargots, nous vous conseillons de faire appel à un autre escargot plébiscité par les aquariophiles : <i>Anentome helena</i> , l'escargot mangeur d'escargots ! Ce sera aussi l'occasion d'aborder la chaîne alimentaire et les prédateurs.
Que faire en cas de naissance ?	En cas de naissance, vous allez augmenter très nettement la population de l'aquarium, ce qui aura pour conséquence d'augmenter considérablement sa pollution. C'est pourquoi nous vous recommandons, lorsque les alevins ont un peu grandi, de les donner à une association aquariophile proche de chez vous, ou aux élèves possédant un aquarium.

Une seule chose à retenir : bien observer ses poissons et son aquarium, c'est identifier les problèmes précocement pour avoir plus de chance de les résoudre.

En conclusion :

Produits recommandés pour l'entretien	Betta	Poissons tropicaux
Changement d'eau	Betta AquaSafe 	AquaSafe 
Alimentation	Betta granulés 2-3 granulés par poisson par jour 	TetraMin granulés 2-3 granulés par poisson par jour 
Alimentation weekend	TetraMin Weekend 	TetraMin Weekend 
Alimentation vacances	Tetra Holiday 	Tetra Holiday 
	My Feeder 	
Algues	Algizit 	AlguMin 
Maladies	General Tonic Plus 	

Quelles activités pédagogiques mettre en place sur le thème des poissons et de l'eau ?



THÈMES DU PROGRAMME PÉDAGOGIQUE des maternelles de cycle 1

ACTIVITÉS AUTOUR DU POISSON ET DE L'AQUARIUM

1. Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions

- Sélection de livres sur le thème des poissons
- S'exprimer à l'oral : 1 poème, 1 comptine et 1 chanson
- Anatomie du poisson

2. Agir, s'exprimer, comprendre à travers l'activité physique

- Yoga : la posture du poisson
- Piscine : activités sur le thème des poissons
- Bal de la mer : costume, masque, décoration, gâteau, jeux

3. Agir, s'exprimer, comprendre à travers les activités artistiques

- Sélection d'activités manuelles à réaliser seul ou en groupe

4. Construire les premiers outils pour structurer sa pensée

- Coloriages sur le thème des poissons
- Apprendre les chiffres avec les poissons
- Apprendre à reproduire à l'identique

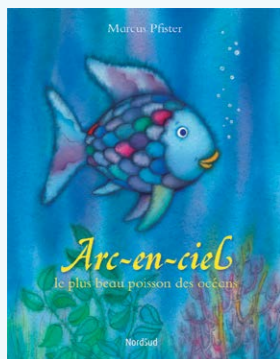
5. Explorer le monde

- Visite d'un aquarium
- Journée mondiale de l'océan
- Découverte des mers et des océans du monde

1. Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions

LIVRES

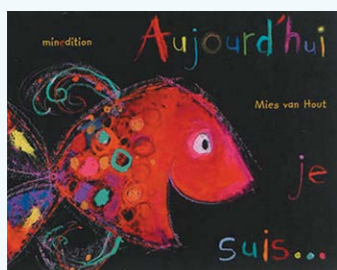
Voici une sélection de livres à découvrir avec vos élèves :



Arc-en-ciel, le plus beau poisson des océans

de Marcus Pfister, éditions Nord Sud

Résumé : Quelque part au plus profond des mers vit un poisson extraordinaire : le plus beau poisson de tous les océans, avec des écailles aux couleurs de l'arc-en-ciel qui miroitent dans la lumière. Arc-en-ciel, c'est ainsi qu'on le nomme, est très fier de ses écailles, si fier et vaniteux que les autres poissons ne veulent plus jouer avec lui. La pieuvre Octopus, cependant, lui donnera un sage conseil : il doit partager avec les autres ce qu'il a de plus cher au monde, ses écailles. Arc-en-ciel apprend peu à peu le bonheur de faire plaisir aux autres, et découvre en même temps l'amitié.



Aujourd'hui je suis... de Mies Van Hout, Minedition

Résumé : Peints à l'aide de pastels ou de craies, ces poissons aux couleurs vives, empreints d'humour ou d'ironie, nous permettent de découvrir leurs humeurs, à chaque moment de la journée : le poisson curieux, le poisson heureux, le poisson triste, le poisson surpris ou encore peureux... Toutes ces émotions, ces sentiments que nous connaissons tous, nous sont montrés ici tels des miroirs de notre propre humeur, et prennent une dimension humoristique irrésistible.



Petit poisson blanc de Guido van Genechten

Résumé : Petit poisson blanc cherche sa maman. De quelle couleur est-elle ? Pas rouge, c'est le crabe qui est rouge. Ni bleue, ça c'est la baleine. Ni verte, c'est la tortue ! Et si elle était de toutes les couleurs, comme l'arc-en-ciel ?



Regarde dans la mer de Catherine Jusselme et Emiri Hayashi, Nathan

Résumé : Page après page, l'enfant peut s'amuser à compter les animaux fluos : 1 grosse baleine, 2 tortues, 3 pieuvres, 4 étoiles de mer, 5 crabes et... des milliers de tout petits poissons !

S'EXPRIMER À L'ORAL

1 poème, 1 comptine et 1 chanson à apprendre à vos élèves :

Poème

PETIT POISSON

Petit poisson qui tourne en rond,
Petit poisson, dis-moi ton nom.
Petit poisson qui bouge,
Petit poisson tout rouge,
Petit poisson, dis-moi ton nom !

Comptine

LES PETITS POISSONS

Les petits poissons, dans l'eau,
Nagent, nagent, nagent, nagent, nagent,
Les petits poissons, dans l'eau,
Nagent aussi bien que les gros.
Les petits, les gros, nagent comme il faut,
Les gros, les petits, nagent bien aussi.

Chanson

MON POISSON ROUGE

Mon poisson rouge ayant appris
Que les oiseaux vivaient sans cage.
Se dit un jour : Tiens, moi aussi,
Je voudrais voir du paysage.

Refrain

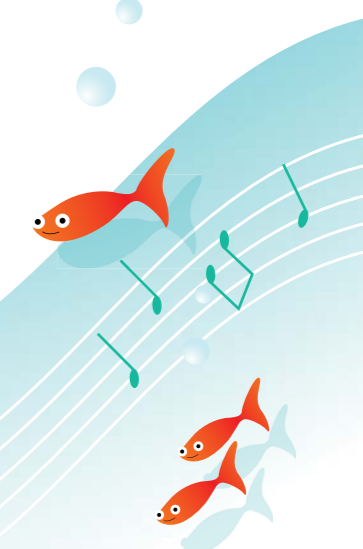
**Mon bocal est trop petit,
L'eau est sale, l'herbe y pousse,
Je voudrais voir du pays,
Et m'étendre sur la mousse...**

Il enfila son beau complet,
Mit son bocal dans sa valise.
Au paillasson confia sa clef,
À moi la terre promise.

Refrain

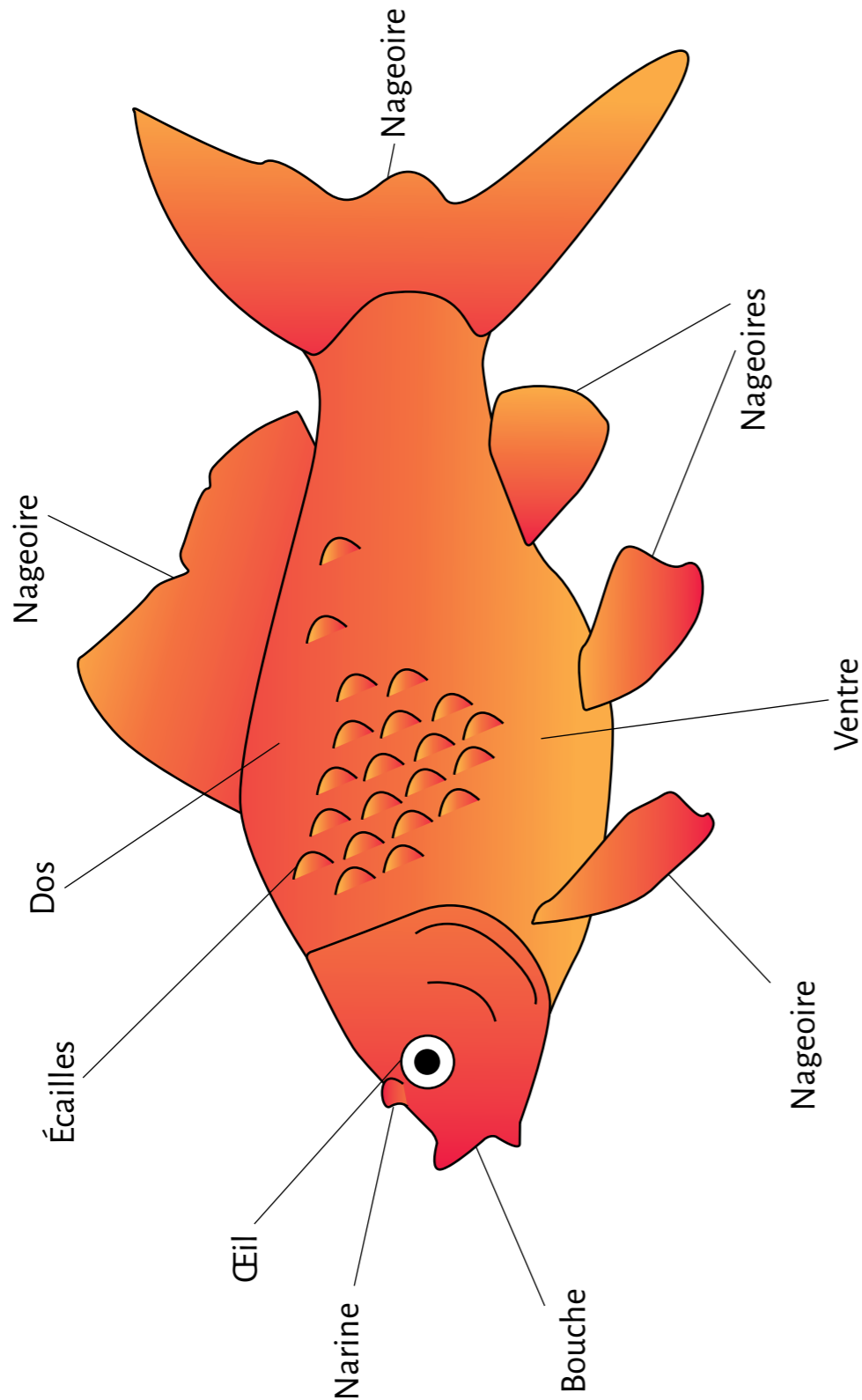
Il n'est jamais rentré chez lui,
Il est peut-être allé à Rome.
Si tu le vois un jour dis-lui,
Que j'ai changé son aquarium !

Son bocal est agrandi,
L'eau est propre, rien n'y pousse.
Il peut voir du beau pays,
Et s'étendre sur la mousse...



APPRENDRE L'ANATOMIE DU POISSON

→ N'hésitez pas à consulter le dossier fourni avec les séances préparées, et à utiliser les affiches de votre kit pédagogique comme support de travail sur le langage.



2. Agir, s'exprimer, comprendre à travers l'activité physique

YOGA

LA POSTURE DU POISSON

Principe

Position de départ : **allongé sur le dos**, les mains sous les reins, paumes contre le sol.

On ouvre la poitrine en se redressant, comme si on voulait s'asseoir.

On tire bien le nombril vers l'avant, on cambre le dos et on laisse doucement la tête descendre vers le sol.

Variante

On peut ensuite réaliser la même posture en pliant les jambes et en plaçant les pieds plante contre plante.



OBJECTIFS

- Étirement du dos
- Détente
- Immobilité

PISCINE

Activités sur le thème des poissons

BULLE, PETIT POISSON !

Principe

Dans le petit bassin, l'enfant penche la tête et souffle dans l'eau pour faire des bulles.

Il immerge d'abord sa bouche seule, puis sa bouche et son nez, et enfin son visage entier.

OBJECTIF

- Mettre la tête sous l'eau volontairement

LE FILET DU PÊCHEUR

Principe

Une partie des enfants forment le filet :

ils se mettent en ronde et décident en secret d'un nombre qui leur servira de signal.

Ils lèvent les bras à l'horizontale et commencent à compter à haute voix.

Les autres enfants sont les poissons :

ils traversent le filet en passant sous l'eau, entrant et sortant à leur guise.

OBJECTIFS

- S'immerger de plus en plus longtemps
- Être capable de se diriger sous l'eau
- Comprendre qu'on flotte

À l'énoncé du nombre choisi,

le filet se referme brusquement en baissant les bras, emprisonnant des poissons. Ceux-ci agrandissent le filet.

Le jeu reprend après le choix d'un nouveau nombre.

LE BAL DE LA MER

Voici quelques pistes pour organiser le « Bal de la mer »
(qui peut coïncider avec la Journée mondiale de l'océan, le 8 juin)

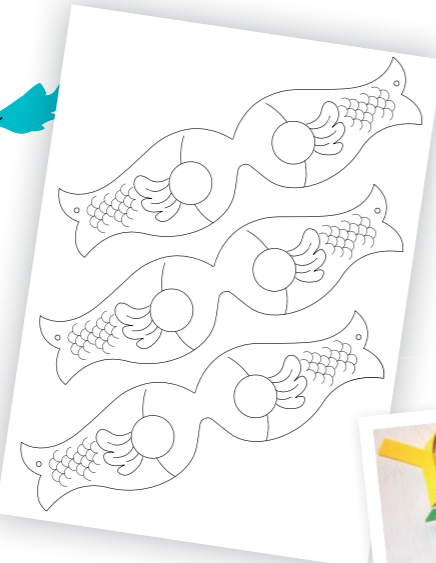
COSTUME

Gabarit « Costume » téléchargeable
sur le site : Tetra.net/aquariumalecole



MASQUE

Gabarit « Masque »
téléchargeable sur le site :
Tetra.net/aquariumalecole



DÉCORATION



GÂTEAU



JEUX

Une sélection de jeux sur le thème des poissons, pour animer le Bal de la mer :

LE BANC DE POISSONS

Les enfants sont des poissons
qui se déplacent en banc.

Ils doivent changer de direction
en même temps.

Variante : un poisson s'éloigne du banc.

Les autres poissons doivent le suivre
pour le réintégrer au groupe.

LE FILET DU PÊCHEUR

Une partie des enfants forment une ronde

(le filet) et décident en secret d'un nombre
qui leur servira de signal.

Ils lèvent les bras et commencent à compter
à haute voix.

Les autres enfants sont les poissons :

ils entrent et sortent à leur guise du « filet ».

À l'énoncé du nombre choisi, le filet se referme
brusquement en baissant les bras, emprisonnant
des poissons. Ceux-ci agrandissent le filet.

Le jeu reprend après le choix d'un nouveau
nombre.

LE PÊCHEUR ET LES POISSONS

Un enfant est le pêcheur et tous les autres
sont des poissons.

Au signal, les poissons courent pour échapper
au pêcheur qui veut les attraper.

Dès qu'un poisson est touché par le pêcheur,
il devient pêcheur à son tour et essaie
lui aussi d'attraper des poissons.

Le jeu se termine lorsqu'il n'y a plus de poisson.

LE POISSON A DIT...

Sur le même principe que le jeu « Jacques
a dit... », dictez une consigne à effectuer

(« bougez les nageoires », « faites des bulles »,
« nagez vers l'avant/à reculons/en rond »...).

Les enfants doivent exécuter la consigne
seulement si elle est précédée de :

« **Le poisson a dit...** »

Sinon, ils ne doivent pas bouger.

LES 3 PÊCHEURS

Délimitez une aire de jeu, plus longue que large.

3 enfants sont les pêcheurs : ils se placent

au centre de l'aire de jeu, un ballon en mousse
dans les mains.

Les autres enfants sont les poissons, et les deux
extrémités du terrain sont leurs aquariums.

Au signal, les poissons sortent de leur bocal
pour rejoindre celui situé à l'autre bout de l'aire
de jeu. Les pêcheurs doivent essayer de les

toucher avec le ballon afin de les éliminer.

Les 3 derniers poissons deviennent
des pêcheurs...

LA DANSE DES PETITS POISSONS

Créez une chorégraphie sur la chanson

« Les petits poissons ».



3. Une sélection d'activités manuelles à réaliser seul ou en groupe

ACTIVITÉ INDIVIDUELLE

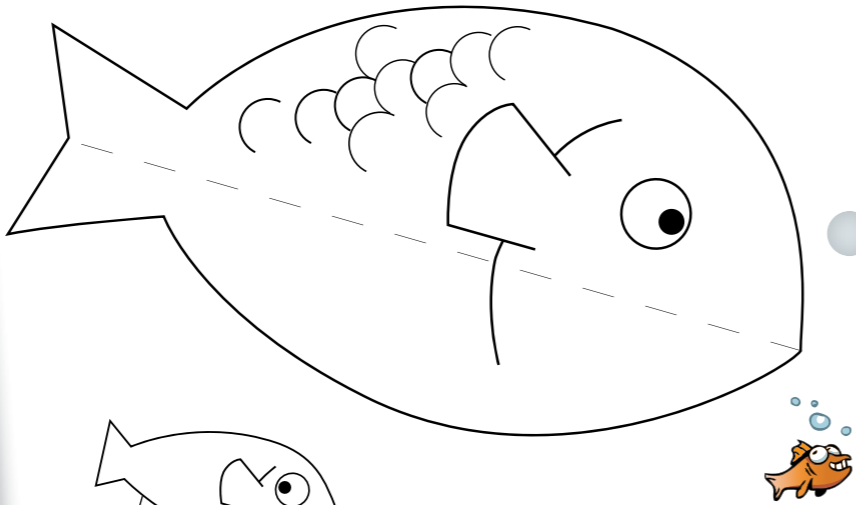
LES POISSONS GLOUTONS

MATÉRIEL

- du papier blanc épais (type Canson ou bristol)
- des feutres
- des pinces à linge en bois (1 par enfant)
- des ciseaux
- de la colle

1 Téléchargez le gabarit et photocopiez-le sur du papier blanc épais. (1 exemplaire par enfant).

2 Chaque enfant décore ses poissons au feutre. Puis il les découpe.



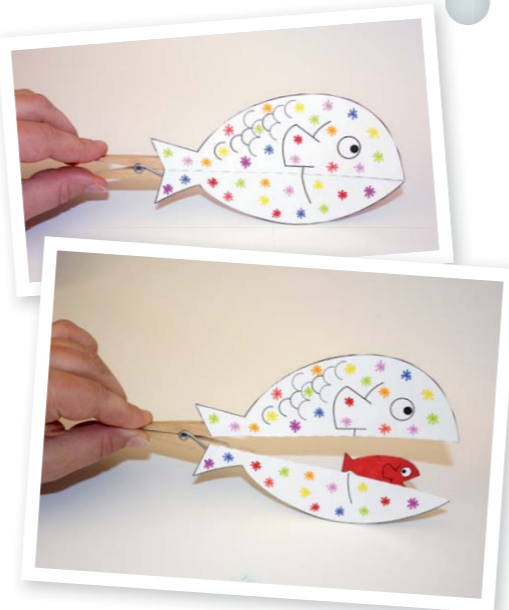
3 L'enfant encolle la languette du petit poisson, et le fixe sur le bas du gros poisson, comme sur la photo.



4 L'enfant applique ensuite de la colle sur les 2 parties de la queue du grand poisson, du côté non colorié.



5 L'enfant fixe ensuite les 2 parties de son poisson sur la pince à linge.



6 Il ne lui reste plus qu'à ouvrir et fermer la pince pour faire apparaître et disparaître ce qui se cache dans la bouche du poisson !

Gabarit « Poissons gloutons » téléchargeable sur le site : Tetra.net/aquariumalecole

ACTIVITÉ INDIVIDUELLE

LES POISSONS MULTICOLORES

MATÉRIEL

- 1 assiette en carton ou en plastique de couleur par enfant
- des gommettes
- 1 gros œil mobile par enfant
- de la colle
- des ciseaux
- du papier blanc (facultatif)
- des feutres (facultatif)

1 Avant de distribuer les assiettes aux enfants, tracez sur le dessous de chacune un triangle, qui servira à faire la bouche et la queue.



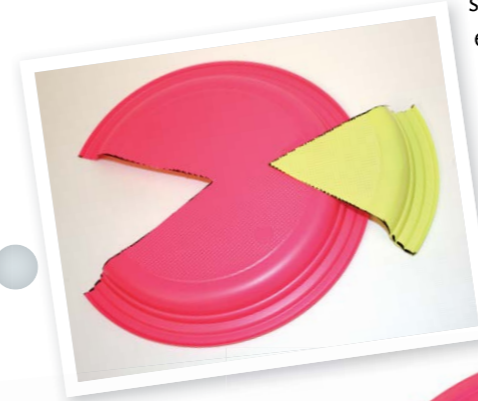
2 Chaque enfant découpe le triangle le long des traits.



3 Il décore le poisson et la queue de gommettes, et colle un œil mobile au-dessus de sa bouche.



4 L'enfant met de la colle sur la pointe du triangle, et la fixe au dos de son assiette, à l'opposé de la bouche.



5 **Facultatif**

Sur le papier blanc, au feutre, l'enfant dessine/colorie un accessoire pour son poisson : une fleur, un chapeau, une couronne, un nœud papillon... Puis il le découpe et le colle sur son poisson, à l'endroit voulu.



ACTIVITÉ INDIVIDUELLE

L'AQUARIUM DES POISSONS

1 Chaque enfant peint 1 côté intérieur de la boîte à chaussures en jaune, puis les 3 autres côtés intérieurs et le fond en bleu.



3 Il met de côté 3 poissons et colle tous les autres éléments de décor au fond et sur le sol de l'aquarium.



2 Il colore et/ou dessine des motifs sur les éléments de décor de son aquarium : poissons, étoiles et plantes. Puis il les découpe.

4 Au dos des 3 poissons restants, il fixe un des bouts de ses morceaux de ficelle, avec du scotch.



5 Il fixe ensuite l'autre bout des morceaux de ficelle au « plafond » de son aquarium.



MATÉRIEL

- 1 boîte à chaussures vide par enfant, sans couvercle
- de la peinture bleue et jaune
- des pinceaux
- des modèles de poissons, étoiles et plantes sur du papier blanc épais (type bristol ou Canson)
- des feutres
- 3 morceaux de ficelle par enfant (2 x 10 cm + 1 x 12 cm)
- du scotch

ACTIVITÉ COLLECTIVE

LA FRESQUE DES POISSONS

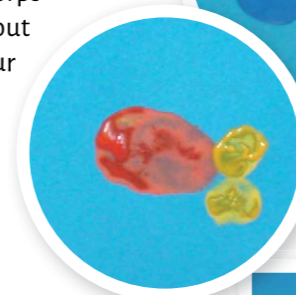
MATÉRIEL

- 1 longue bande de papier Canson bleue
- de la peinture de différentes couleurs
- de la peinture noire et blanche
- des pinceaux
- 1 paille par enfant

1 Les enfants prennent place autour de la bande de papier bleue, qui figure la mer ou l'aquarium.



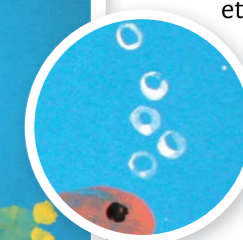
2 Ils peignent des poissons de couleur, au doigt : 1 empreinte de pouce pour le corps du poisson, et le bout de l'auriculaire pour la queue.



3 Une fois les poissons secs, les enfants leur ajoutent un œil au pinceau et à la peinture noire.



4 Pour réaliser les bulles, les enfants trempent le bout de la paille dans la peinture blanche et l'appliquent au-dessus des poissons.



5 Il ne vous reste plus qu'à fixer la fresque sur un mur ou une fenêtre de la classe. Vous pouvez également ajouter le prénom de chaque enfant sous son/ses poisson(s).

ACTIVITÉ COLLECTIVE

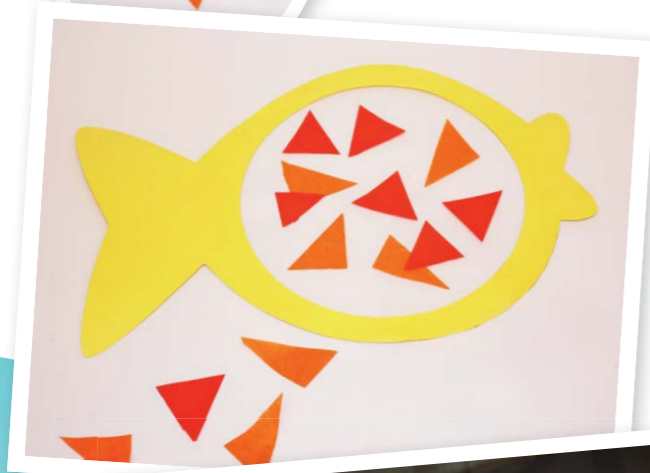
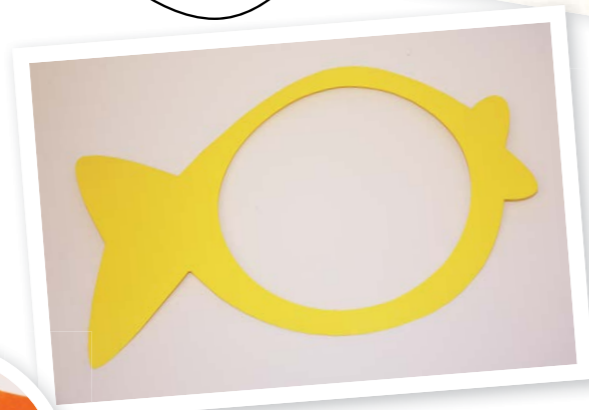
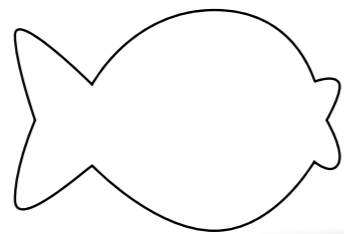
LES POISSONS BULLES

MATÉRIEL

- 1 gabarit de poisson par enfant
- 1 bol
- 1 cutter
- des feutres
- des ciseaux
- du plastique adhésif
- du papier vitrail (ou papier de soie) de différentes couleurs

En amont

- 1 Téléchargez le gabarit et imprimez-le sur des feuilles de couleur (1 par enfant).
- 2 À l'aide d'un bol et d'un cutter, évidez la partie centrale des poissons.
- 3 Collez du papier adhésif transparent sur la partie évidée.
- 4 Préparez de petits triangles de papier vitrail.



En classe

- 5 Les enfants décorent leur poisson en collant des triangles de papier vitrail sur l'adhésif transparent.
- 6 Ils recouvrent leur décor d'un autre rond de papier adhésif transparent.
- 7 Ces poissons bulles peuvent maintenant nager en banc sur les vitres de la classe !

Gabarit « Poisson Bulle » téléchargeable sur le site : Tetra.net/aquariumalecole

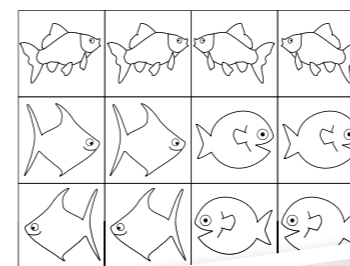
ACTIVITÉ COLLECTIVE

LE MEMORY DES POISSONS

MATÉRIEL

- 1 planche de 12 poissons pour 3 enfants
- des feutres
- des ciseaux

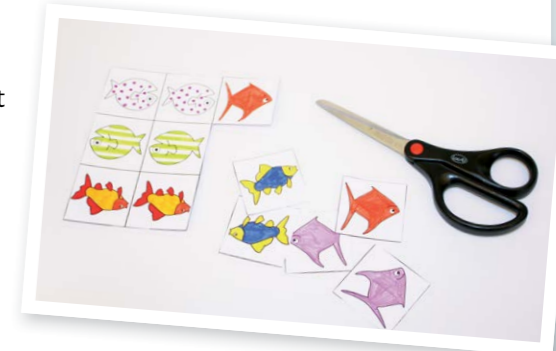
Prévoir 1 jeu de memory pour 3 enfants



- 1 Téléchargez le gabarit de la planche et imprimez-la sur des feuilles blanches. Distribuez à chaque enfant 2 paires de poissons identiques.

- 2 Chaque enfant décore ses poissons au feutre, en prenant soin de réaliser des paires de poissons jumeaux.

- 3 Chaque enfant découpe ses cartes.



- 4 Les enfants mettent en commun les 12 poissons qu'ils ont décorés, pour constituer un jeu de memory auquel ils peuvent jouer ensemble.



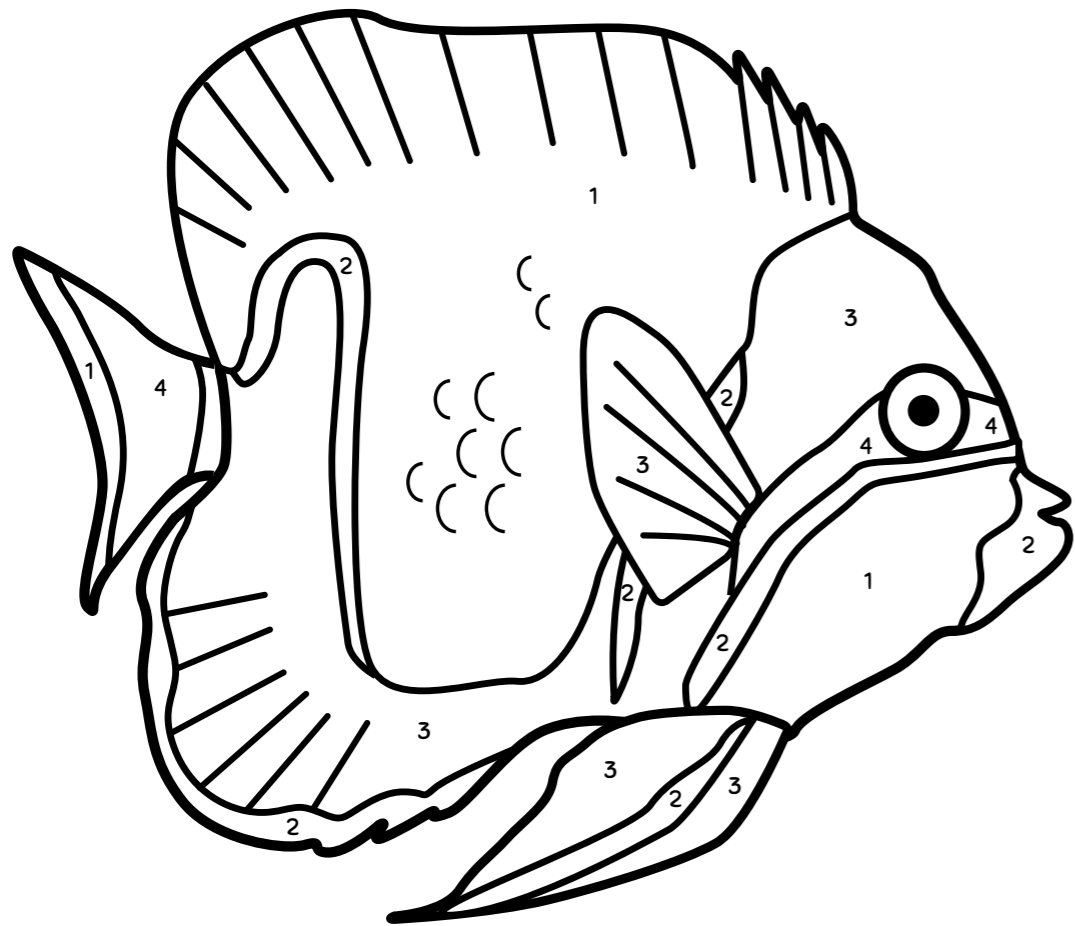
La règle du jeu

Toutes les cartes sont étalées, face cachée, sur la table.
 Le premier joueur retourne 2 cartes.
 Si les 2 poissons sont identiques, il gagne les cartes et en retourne à nouveau 2.
 Si les 2 cartes sont différentes, le joueur les replace face cachée à l'endroit exact où elles étaient, et c'est au joueur suivant de retourner 2 cartes.
 Le gagnant est celui qui accumule le plus de paires de poissons.

Gabarit « Memory » téléchargeable sur le site : Tetra.net/aquariumalecole

4. Construire les premiers outils pour structurer sa pensée

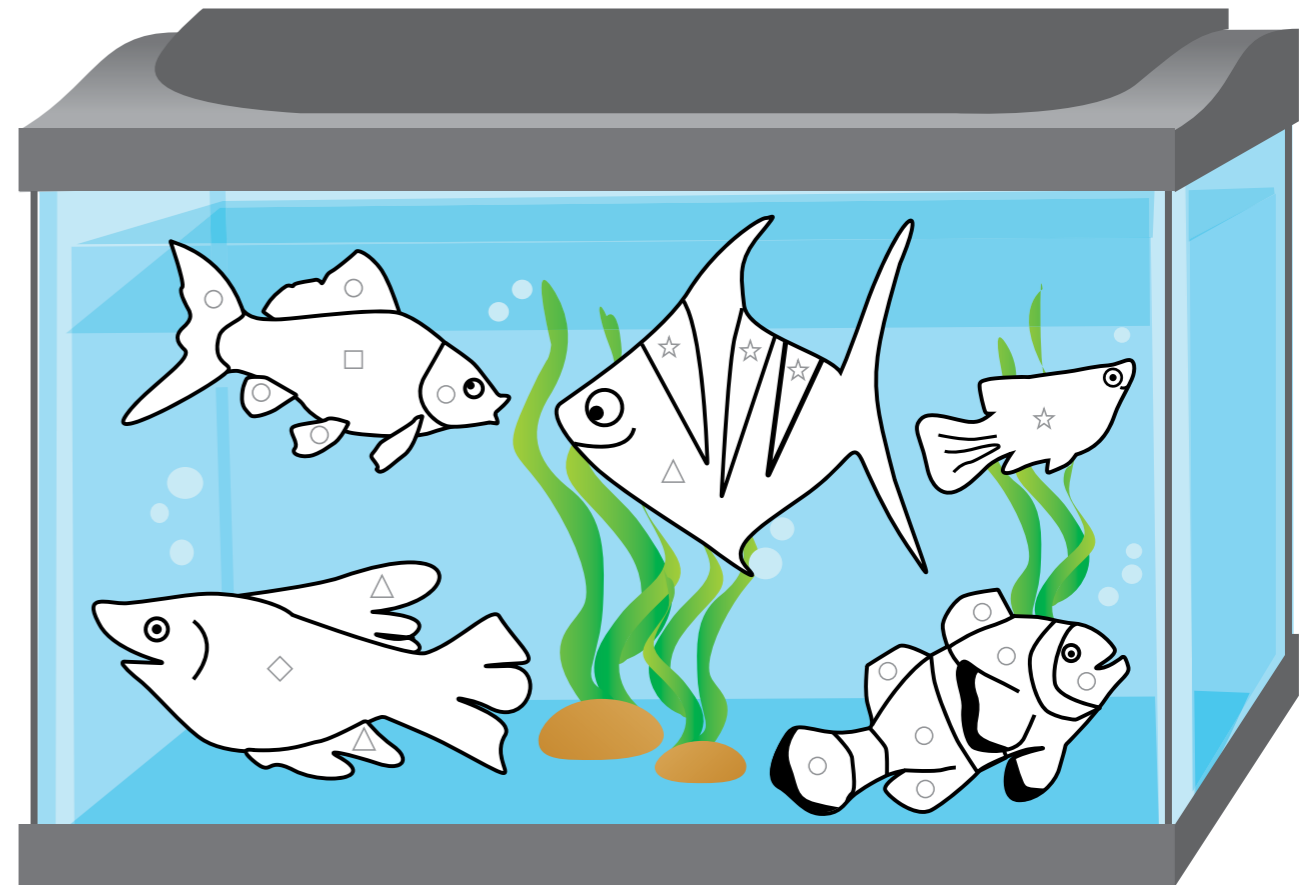
COLORIAGE À NUMÉROS



- 1
- 2
- 3
- 4

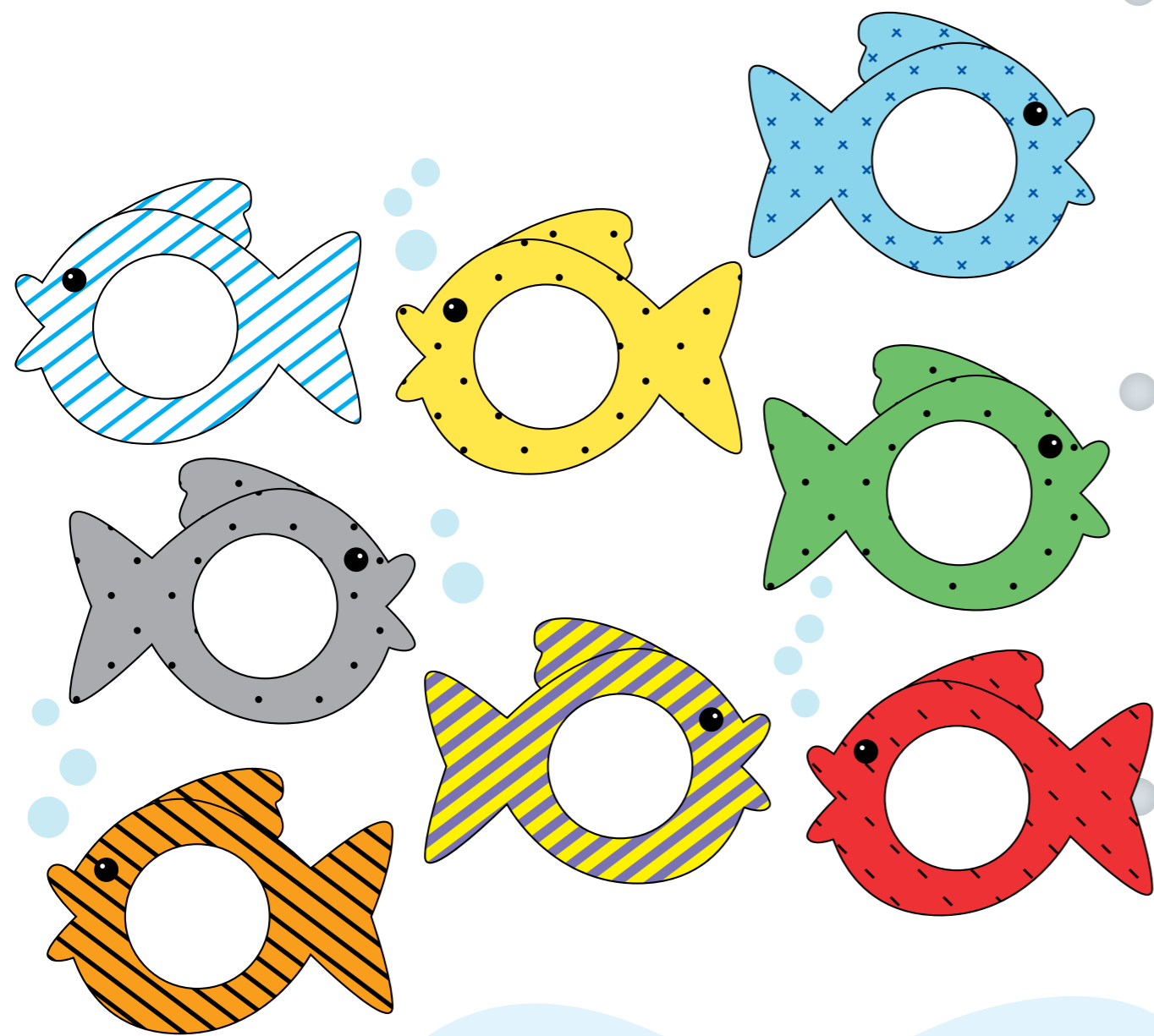
→ L'enfant colorie le motif de poisson en respectant le code numéros/couleurs.

COLORIAGE À FORMES GÉOMÉTRIQUES



→ L'enfant colorie l'aquarium et ses poissons en respectant le code formes/couleurs.

COLORI-LOGIQUE

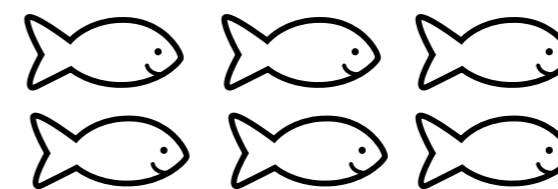
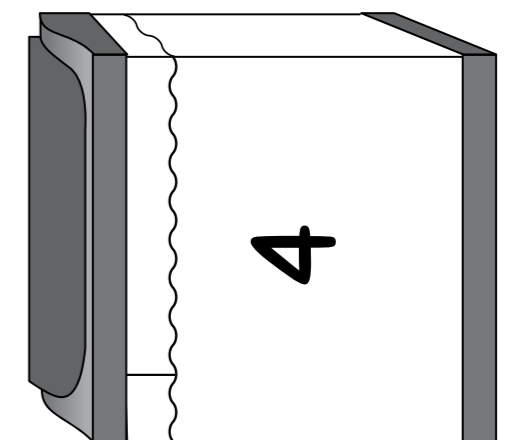
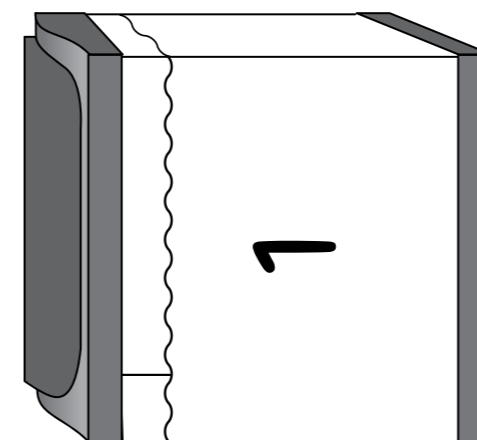
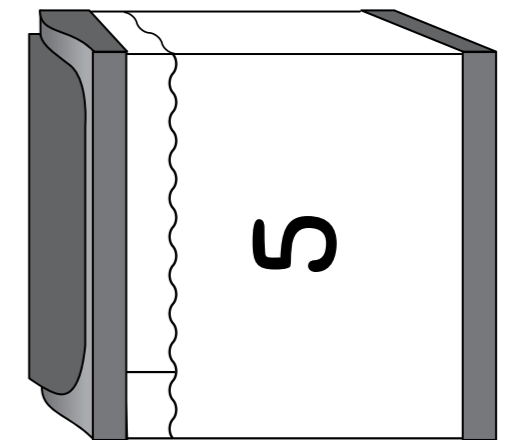
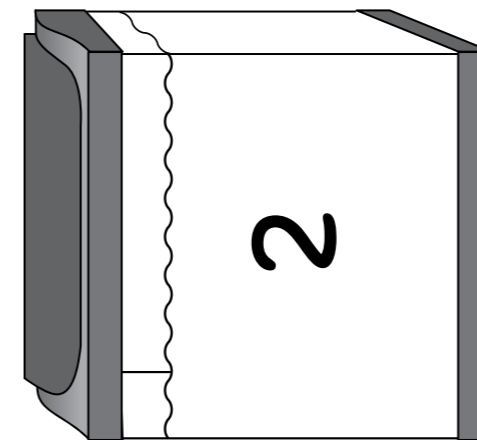
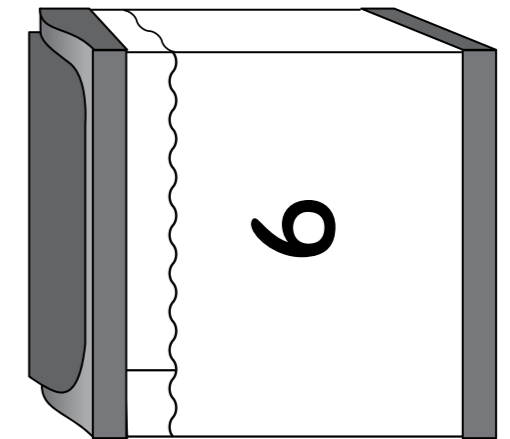
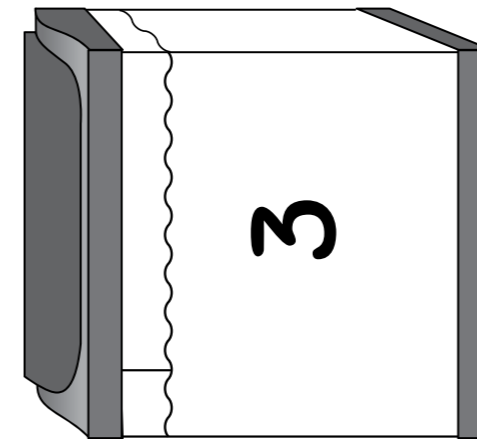


→ L'enfant complète les poissons en respectant les couleurs/motifs de chacun.

Gabarit « Colori-Logique » téléchargeable sur le site : Tetra.net/aquariumalecole

APPRENDRE LES CHIFFRES AVEC LES POISSONS - 1

Imprimez et affichez dans la classe les 6 aquariums, sous forme de poster. Imprimez et découpez 21 petits poissons colorés, au dos desquels vous fixerez du scotch double face ou de la gomme tackante.

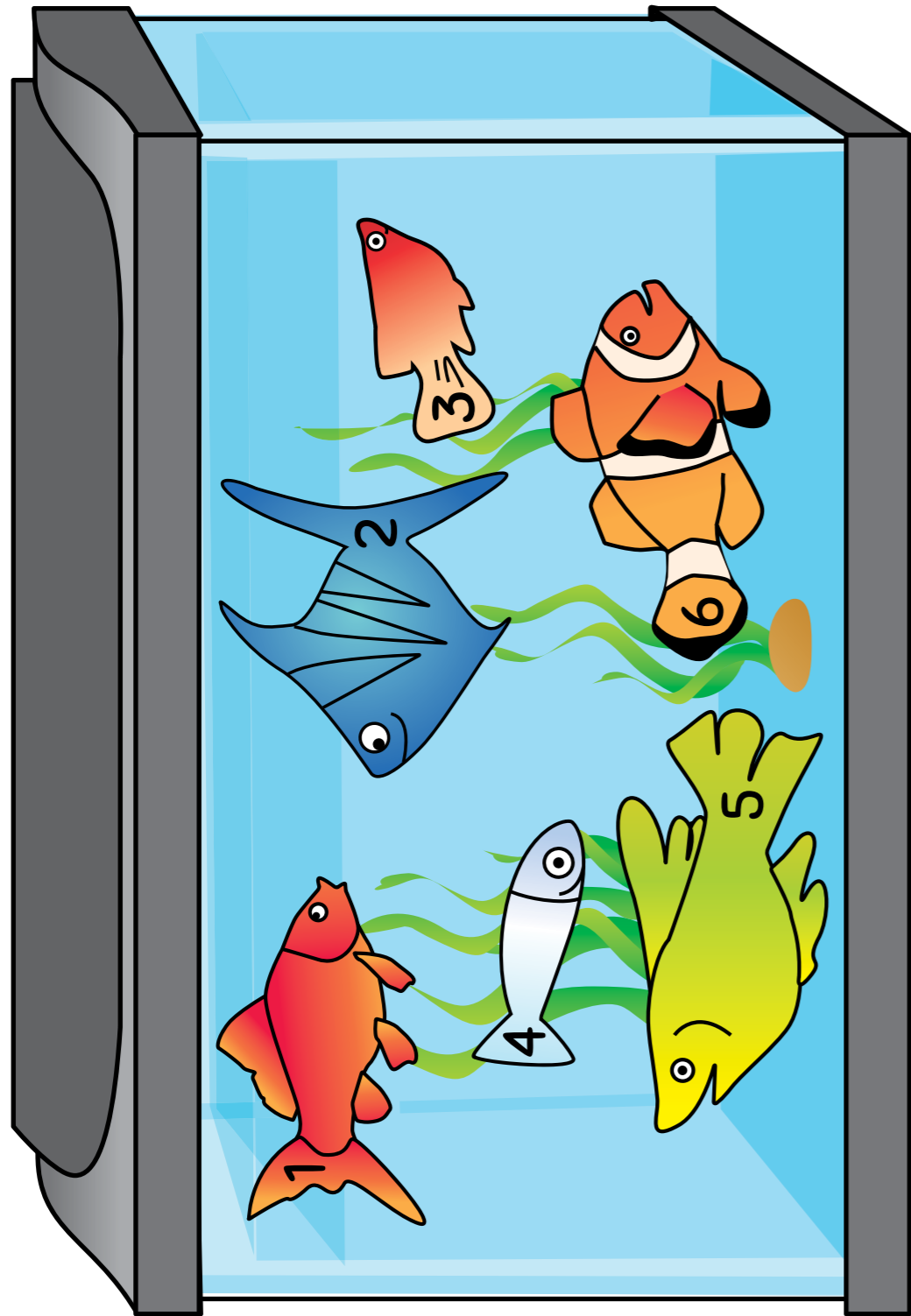


→ L'enfant remplit les aquariums en collant dans chacun le nombre de poissons correspondant au chiffre indiqué.

Gabarit « Apprendre les chiffres - 1 » téléchargeable sur le site : Tetra.net/aquariumalecole

APPRENDRE LES CHIFFRES AVEC LES POISSONS - 2

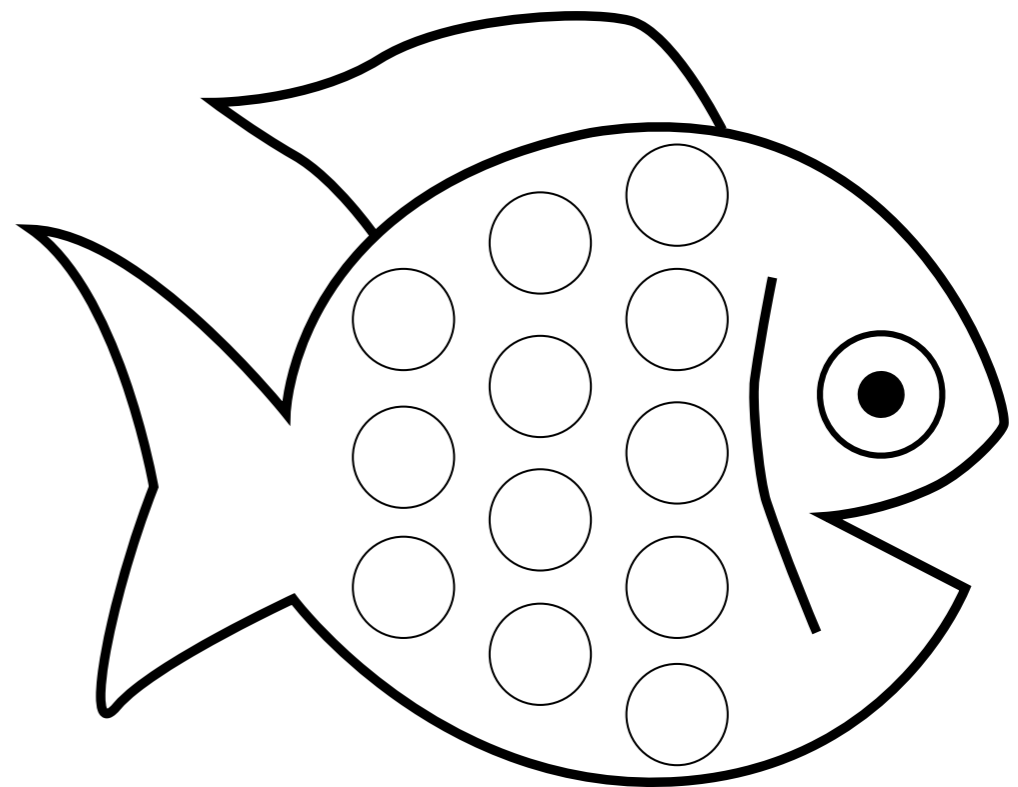
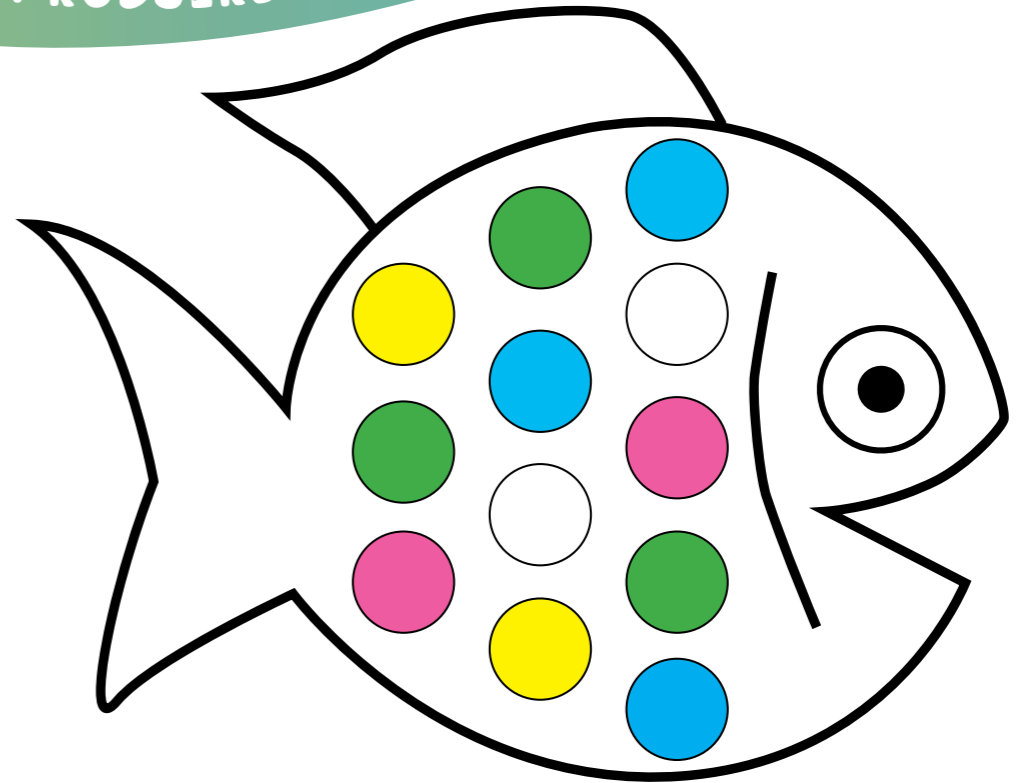
Imprimez le modèle et plastifiez-le.



→ Au feutre effaçable, l'enfant dessine à chaque poisson le nombre de bulles correspondant au chiffre inscrit sur sa queue.

Gabarit « Apprendre les chiffres - 2 » téléchargeable sur le site : Tetra.net/aquariumalecole

APPRENDRE À REPRODUIRE À L'IDENTIQUE



→ À partir du modèle, l'enfant reproduit sur son poisson « blanc » la position des ronds de couleur, à l'aide de boules de coton.

Gabarit « Reproduire Identique » téléchargeable sur le site : Tetra.net/aquariumalecole

5. Explorer le monde

La thématique « Explorer le monde » du programme pédagogique de maternelle peut être travaillée avec vos élèves à travers des activités liées au thème de la mer et des poissons. Par exemple :

VISITE D'UN AQUARIUM

Outre l'intérêt que peut présenter une sortie à l'aquarium, notamment en termes de compétences langagières et sociales, elle permet également de travailler de manière ludique et concrète, avec vos élèves, des notions liées à la découverte du monde, telles que :

→ La découverte des manifestations de la vie animale :

- prise de conscience de la diversité des espèces marines
- connaissance des caractéristiques propres de quelques espèces
- classement d'espèces à partir de leurs caractéristiques propres

→ Le lien entre les manifestations de la vie animale et de grandes fonctions, comme :

- l'alimentation : observer et décrire ce que mangent et comment se nourrissent certaines espèces
- les déplacements : observer et nommer la manière dont différentes espèces se déplacent (en nageant, en rampant...)
- les genres, la croissance... : distinguer mâles et femelles, jeunes et adultes...

JOURNÉE MONDIALE DE L'OCÉAN

La Journée mondiale de l'océan, célébrée chaque année **LE 8 JUIN**, a pour objectif de sensibiliser un large public à l'environnement marin. Elle permet d'informer et de mobiliser le public, et de l'encourager à agir pour préserver l'océan et ses richesses.

www.un.org/fr/events/oceansday/

DÉCOUVERTE DES MERS ET DES OCÉANS DU MONDE

Le thème des poissons (notamment des poissons exotiques) peut également servir de support pour aborder avec les enfants la découverte des mers et des océans du monde, autour d'un planisphère ou d'une carte comme celle-ci :



NOTES

A series of horizontal lines for taking notes, with four binder holes on the right side.



REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier la directrice et les professeurs
de l'école maternelle de Varois-et-Chaignot (21490)
pour leur aide et leur implication dans le projet.



Ce kit vous est offert par Tetra

Expert de l'aquariophilie, Tetra sensibilise les enfants à l'aquariophilie et à la protection des écosystèmes aquatiques à travers de nombreux outils : jeu de cartes éducatif, animations pédagogiques dans les écoles et les aquariums, site internet...



Retrouvez plus d'informations et téléchargez les activités pédagogiques sur :
www.tetra.net/aquariumalecole

Pour toute question sur votre aquarium et vos poissons,
n'hésitez pas à envoyer un mail à :
tetrafrance@eu.spectrumbrands.com

