



Les Livrets
Nature
de
L'Aude au Nat



Les amphibiens et reptiles
des milieux aquatiques



LEGERIN.NET

LE JOURNAL D'ODDY

21.04.15

La dernière fois, j'ai montré à mes amis quelques membres de ma famille "les odonates" (cf: Les Livrets de L'Aude au Nat' n°1)...

Aujourd'hui, j'ai sorti mon appareil photo pour prendre les plus beaux clichés des autres habitants des milieux aquatiques !

J'espère que l'on va pouvoir observer un grand nombre d'amphibiens et de reptiles aux abords des mares et des cours d'eau...



QU'EST-CE QU'UN AMPHIBIEN ?

1 C'est un vertébré

Ce qui signifie qu'il possède un squelette formé d'os

2 Il est (souvent) tétrapode

Ce qui signifie qu'il possède 4 pattes *
* ou que son ancêtre possédait 4 pattes...



Il vit autant sur la TERRE que dans l'EAU !

3 Il a la peau nue !

Elle lui permet de respirer sous l'eau !
mais il possède aussi 2 poumons pour respirer sur terre !

4 Il est anamniote

Ce qui signifie qu'il a besoin d'eau pour faire grandir ses petits !

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les amphibiens et reptiles français sont "ectothermes":

leur température interne est directement reliée à la température extérieure !

QU'EST-CE QU'UN REPTILE ?

1 C'est un vertébré, (souvent) tétrapode

Tout comme les amphibiens donc !



Il vit surtout sur TERRE mais va parfois dans l'EAU pour trouver à manger !

2 Il a la peau écailléeuse

Il ne peut pas respirer avec cette peau.



3 Il est amniote

Il n'a pas besoin d'eau pour ses petits !

Ils sont très divers...
En effet, ils sont tellement différents qu'aujourd'hui on ne les regroupe plus vraiment ensemble...

1

2

3

4

DIFFÉRENTES FORMES POUR DIFFÉRENTS GROUPES

AMPHIBIENS

Anoures

Grenouilles & Crapauds



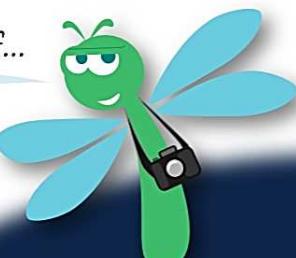
Urodèles

Salamandres & Tritons



Les scientifiques
écrivent vraiment
n'importe quoi des fois !

Pfffff...



NOUS SOMMES
DES GRENOUILLES
COSMIQUES ...

NOUS VENONS EN AMIES !

"REPTILES AQUATIQUES"

Ophidiens

= Serpents



Chéloniens

= Tortues



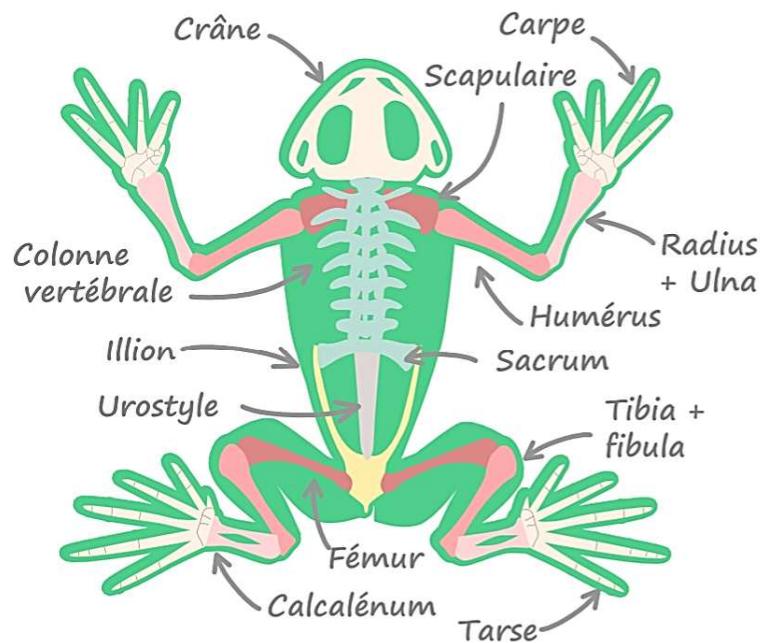
En France, les lézards
n'aiment pas trop les milieux
aquatiques... Mais ne vous
inquiétez pas, nous parlerons
d'eux une autre fois !



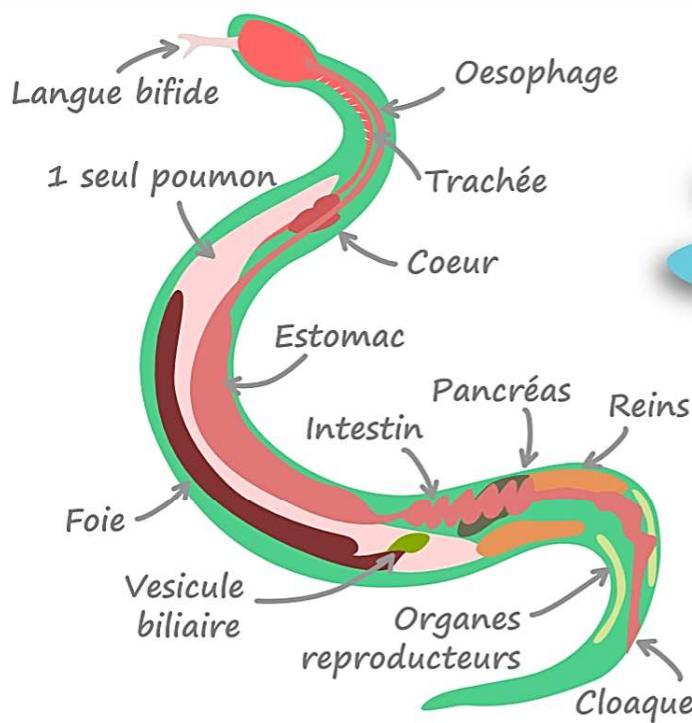
Wouah !
Mais qu'est-ce que
c'est !???



SQUELETTE Ex. chez les anoures

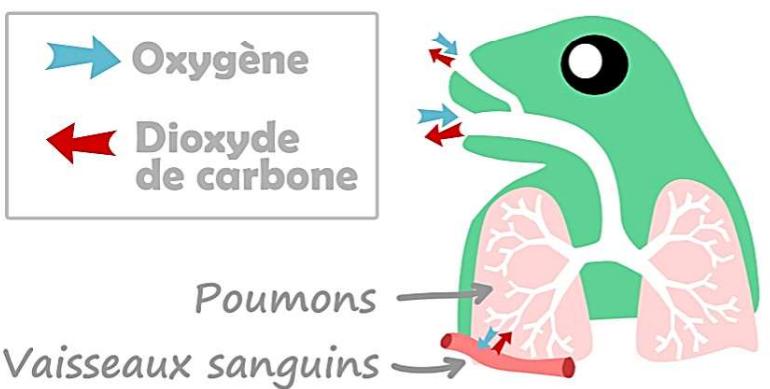


ANATOMIE Ex. chez les serpents

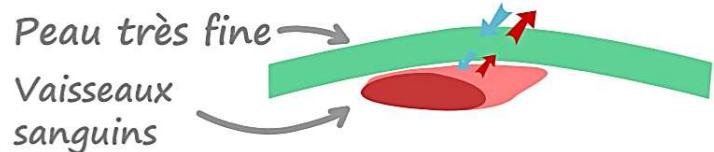


RESPIRATION PULMONÉE

Chez les reptiles et amphibiens !



+ LA RESPIRATION CUTANÉE Que chez les amphibiens !



LE SAVIEZ-VOUS ?

Leur peau devient très fine surtout pendant la période de reproduction pour permettre de rester plus longtemps dans l'eau !

QUELQUES ESPÈCES D'AMPHIBIENS

A découvrir dans l'Aude !

ANOURES

Wouah !
Y'a toutes ces espèces là !?



La grenouille rousse

Rana temporaria

Où ?



Forêts



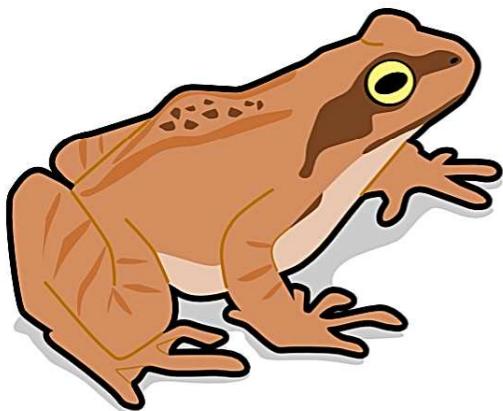
Montagnes

Caractéristiques :

Grenouille brune de taille moyenne au museau pointu. Son iris est brun-doré et sa pupille est horizontale. Sa tempe est de couleur brun foncé comme chez la grenouille agile (*Rana dalmatina*, aussi présente dans l'Aude en plaine) mais ses pattes postérieures sont bien moins longues !

Info + :

C'est le seul amphibiien français que l'on peut voir à plus de 2700 m d'altitude !



Taille : 50-110 mm

J F M A M J A S
Période de reproduction :



Les grenouilles "vertes"

Pelophylax sp.

Où ?

Plaines



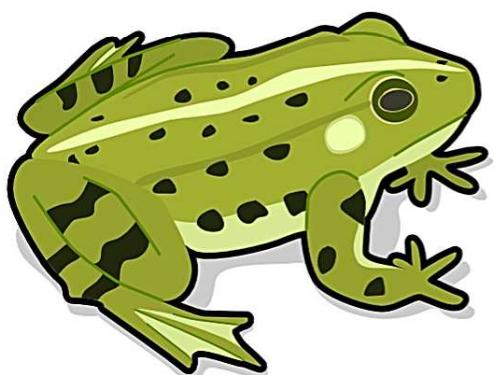
(surtout grand plan d'eau)

Caractéristiques :

Les grenouilles vertes sont un casse-tête pour les scientifiques. En effet, du fait de l'existence d'au moins 5 espèces (*R. ridibunda*, *R. kl. esculenta*, *R. lessonae*, *R. perezi* et *R. kl. grafi*) pouvant s'hybrider entre elles, un examen minutieux est nécessaire. En tout cas, elles sont toutes... Vertes !

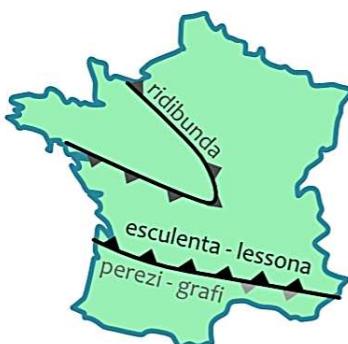
Info + :

Il est possible de les différencier au chant et à la couleur/ forme des sacs vocaux !



Taille : 65-130 mm

J F M A M J A S
Période de reproduction :

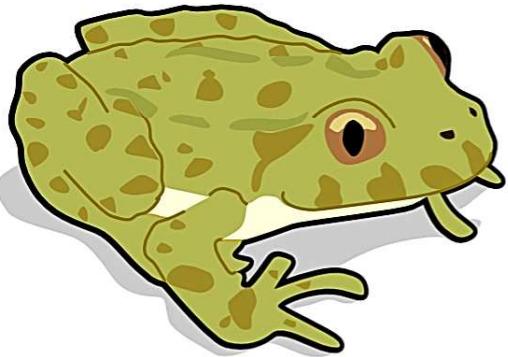


Et c'est pas fini
avec les anoures !



Le pelodyte ponctué

Pelodytes punctatus



Où

Plaines
Littoraux

Caractéristiques :

Anoure de petite taille à la pupille ovale et verticale. L'iris est doré sur le dessus seulement. Sa peau est brune - ou verte - et verruqueuse.

Sur son dos, on observe des séries longitudinales de glandes qui forment des bourrelets.

Info + :

Le chant du mâle ressemble au bruit de 2 boules de pétanque qui s'entrechoquent !

J
F
M
A
M
J
A
S

Période de reproduction :

Taille 30-50 mm



L'Alyte accoucheur

Alytes obstetricans

Caractéristiques :

Anoure trapu de petite taille, court sur patte et de couleur brun-gris verdâtre. Son iris est doré et sa pupille est verticale. Sa peau est granuleuse.

Il peut être confondu avec le pélodyte ponctué mais ses pattes postérieures sont bien plus courtes.

Info + :

Le mâle est un vrai papa-poule... Il garde ses oeufs sur lui jusqu'à l'élosion ! Son chant est un petit bruit fluté qui ressemble à celui du hibou petit-duc !

J
F
M
A
M
J
A
S

Période de reproduction :

Taille 40-55 mm



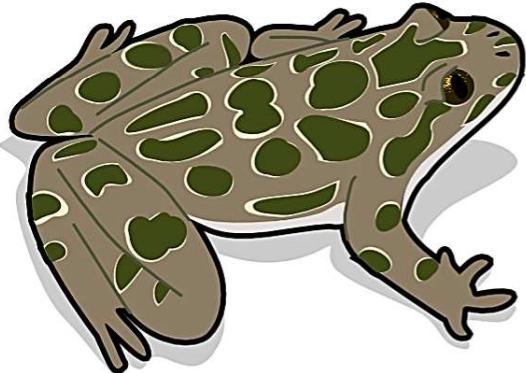


Et encore 2
anoures !



Le discoglosse peint

Discoglossus pictus



J F M A M J A S

Période de reproduction :

Taille 50-70 mm



Plaines



Littoraux

Caractéristiques :

Anoure de taille moyenne à peau lisse avec un museau arrondi et long. Son iris est brun avec un peu de doré sur le dessus. Sa pupille est verticale et ovale. Son dos est brun-verdâtre avec des taches* de couleur kaki au liseré blanc qui sont bien dessinées (d'où son nom !).

(*peuvent être sous forme de bandes longitudinales (cf. photo))

Info + :

Il a été observé la première fois en France en 1907. Depuis son aire de répartition s'agrandit !



Le pélobate cultripède

Pelobates cultripes



J F M A M J A S

Période de reproduction :

Taille 60-100 mm



Plaines



Littoraux

Caractéristiques :

Anoure trapu de taille moyenne qui est court sur pattes. Son museau est court et arrondi. Sa pupille est verticale et son iris est de couleur gris-doré voire verdâtre. Son dos est jaune-verdâtre et parsemé de petites taches bien délimitées de couleur brun foncé. Son ventre est crème.

Info + :

Il vit sur des sols meubles qu'il creuse à l'aide de petits "couteaux" situés sur ses pattes arrières !



Un grand MERCI à
Clémentine Plassart
pour cette jolie photo !

LE CYCLE DE VIE DES AMPHIBIENS

L'ÉMERGENCE

La vie larvaire étant terminée, les petits tritons et les grenouillettes sortent de l'eau. Ils passeront l'hiver dans les bois ou bosquets aux alentours pour revenir à la mare au printemps pour faire le plein d'insectes aquatiques ou pour se reproduire si le moment est venu !



ACCOUPLEMENT & PONTE

Chez les anoures, l'accouplement se fait au bord de l'eau. Le mâle attire souvent la femelle par des chants mélodieux. Lorsqu'elle se rapproche, il l'attrape et presse sur son ventre pour faire sortir les œufs qu'il féconde directement.

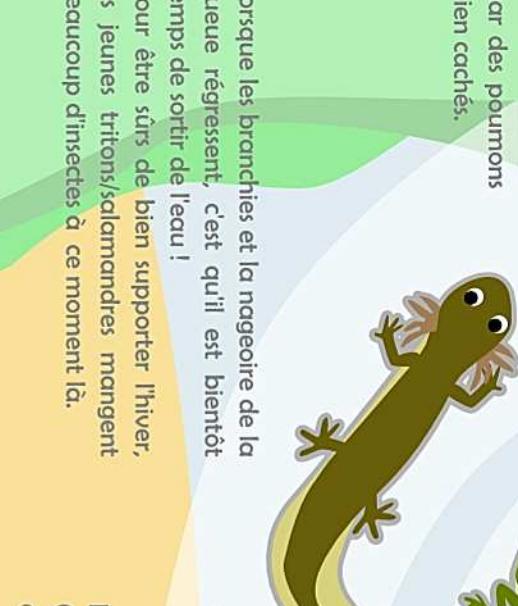
Les œufs peuvent être posés en grappe ou en chapelet, au fond ou sur de la végétation, selon les espèces.

Les pattes avant, puis les pattes arrière apparaissent. Lorsque la queue régresse, c'est le moment de sortir de l'eau !

Les œufs fécondés se développent dans une gelée (appelée "gangue") qui protège le futur têtard.

C'est le ventre bien rebondi, que les petits urodèles sortent de l'eau.

La respiration se fait maintenant par des poumons bien cachés.



VIE LARVAIRE (aquatique)

Lorsque les branchies et la nageoire de la queue régressent, c'est qu'il est bientôt temps de sortir de l'eau !

Pour être sûrs de bien supporter l'hiver, les jeunes tritons/salamandres mangent beaucoup d'insectes à ce moment-là.

Les larves grandissent petit à petit et des branchies poussent sur leur tête. Ces petits tritons se déplacent au fond de l'eau ou nagent grâce à leur queue en forme de nageoire. Ils chassent de petits insectes.

ÉCLOSION



ACCOUPLEMENT & PONTE

Les tritons se reproduisent sans se toucher, dans l'eau. Le mâle se pare de jolies couleurs et "danse" devant la femelle pour l'attirer. Les œufs sont posés un à un dans la végétation. Chez les salamandres, la femelle est féconnée avant de venir à la mare. Elle vient seule pour poser ses petits dans l'eau.

HIVERNAGE

Lorsque la saison des amours est terminée, grenouilles, crapauds, tritons et salamandres se retirent le plus souvent de la mare et recherchent un coin pour passer l'hiver au chaud.

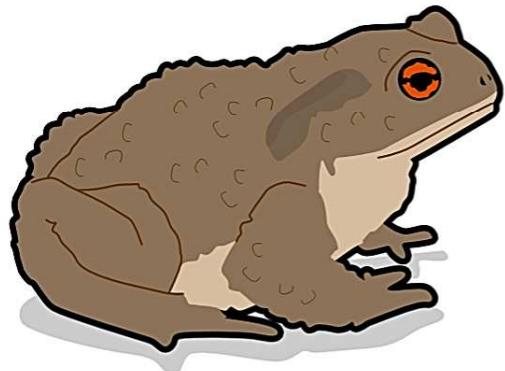


Encore quelques
ANOURSES
à photographier



Le crapaud épineux

Bufo spinosus



Forêts
Plaines

Caractéristiques :

Crapaud de grande taille à l'allure trapue et à la peau verruqueuse. Sa pupille est horizontale et l'iris est de couleur orange ou rouge (plus clair chez *B. bufo* son cousin du nord). Son dos est brun foncé et son ventre est plus clair. Il possède de grosses glandes à l'arrière des yeux.

Info + :

Lorsqu'il se sent menacé il se dresse sur ses 4 pattes et se gonfle... C'est très intimidant !

J F M A M J A S

Période de reproduction :

Taille 60-180 mm

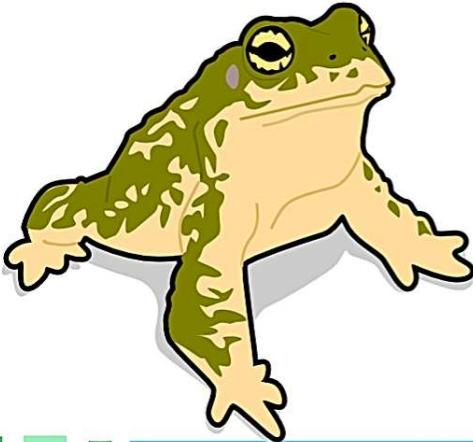


carte d'après Recuero et al., 2012



Le crapaud calamite

Bufo calamita



J F M A M J A S

Période de reproduction :

Taille 40-55 mm



Plaines
Littoraux

Caractéristiques :

De petite taille assez trapu et au museau court. Son iris est doré et sa pupille est horizontale. Sa peau est verruqueuse et de couleur brun-vert sur le dessus et blanc jaunâtre sur le dessous. Il peut être confondu avec le crapaud vert mais ce dernier n'est présent que dans le Nord-Est de la France !

Info + :

Son chant ressemble beaucoup à celui d'une sorte de grillon (la courtilière) !



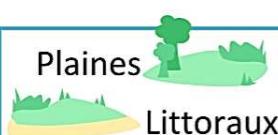
Et hop la
petite dernière de
nos amis anoures !



La rainette méridionale

Hyla meridionalis

Où



Taille 50-65 mm

J F M A M J A S

Période de reproduction :



Caractéristiques :

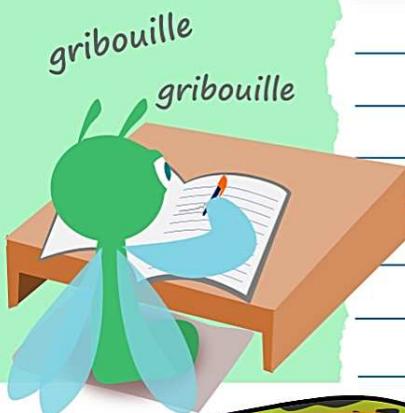
Tout aussi verte que sa cousine la rainette arboricole (*H. arborea*) elle est toutefois plus grosse. Son iris est doré et sa pupille est horizontale et ovale. À partir de l'oeil une ligne noire traverse le tympan mais elle s'arrête vite et ne suit pas tout le flanc comme chez sa cousine.

Info + :

Son chant est plus lent que celui de sa cousine et ressemble à une sorte de... Rot !



SUITE DU JOURNAL D'ODDY



Et voilà, nous avons fait le tour des anoures en tout cas pour ceux présents dans l'Aude ! Maintenant observons d'un peu de plus près ces fameux urodèles !

J'ai même appris que les mâles se transforment lorsqu'ils veulent séduire les femelles !



Les femelles n'ont pas besoin de se transformer...Elles sont déjà bien assez jolies !

Avec cette jolie crête et mes belles marbrures, c'est sûr, Dame Marbré va tomber sous le charme !

URODELES

Voici les 2 Tritons de l'Aude !



Le triton palmé

Lissotriton helveticus

à no

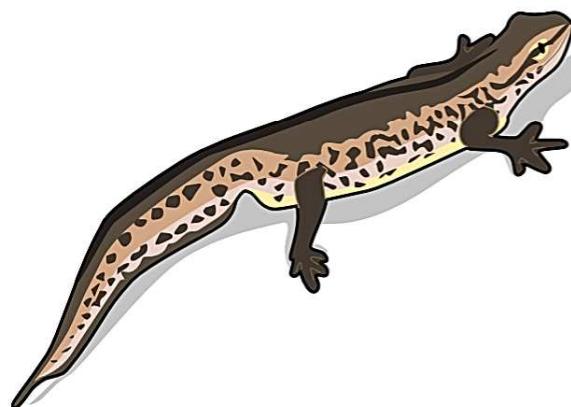


Caractéristiques :

Triton de petite taille d'allure mince et gracieuse. Sa face dorsale est plus foncée que son ventre qui est jaune ou orange. Son corps est parsemé de taches sombres comme son cousin le triton ponctué (*L. vulgaris*). Il se distingue de ce dernier par sa gorge couleur chair. En période de reproduction, le mâle présente une petite crête et une palmure aux pattes !

Info + :

Certains individus adultes peuvent avoir des branchies comme les juvéniles (= "phénomène de pédomorphose").



Taille 50-95 mm

J F M A M J A S



Le triton marbré

Triturus marmoratus

à no



Caractéristiques :

Triton de grande taille à l'allure robuste. Le mâle et la femelle sont de couleur noire avec de belles marbrures vertes et une ligne orangée sur le dos (plus marquée chez la femelle). En période de reproduction le mâle se transforme et montre alors une belle crête dorsale !

Info + :

Dans les régions où il côtoie le triton crêté, il peut s'hybrider avec lui pour donner une autre espèce : le triton de Blasius !



Taille 115-170 mm

J F M A M J A S





Waouh ils sont aussi très beaux ces urodèles-là !



La salamandre tachetée

Salamandra salamandra sp.



Caractéristiques :

Urodèle de grande taille à la peau lisse et luisante. D'une coloration noire, elle présente des **taches jaunes plus ou moins longues** (selon les sous-espèces). Deux glandes à venins très saillantes sont juste derrière les yeux et tout le long de son corps est parsemé d'autres petites glandes.

Info + :

La couleur de la salamandre sert d'avertissement aux prédateurs (= "ne me mangez pas") !

J F M A M J J A S

Période de reproduction :

Taille 110-210 mm



L'euprocte des Pyrénées

Calotriton asper



Caractéristiques :

Urodèle de taille moyenne à la peau pustuleuse. Son dos est **gris-brun clair** et est parcouru par une **ligne jaune-orangée** sur tout le long qui disparaît avec l'âge. Son **ventre est jaune ou orange**. Son museau est tronqué et son iris est clair. La queue est épaisse et elle est plus petite chez le mâle.

Info + :

Il vit dans des eaux fraîches et oxygénées. On en voit aussi dans les eaux souterraines !

J F M A M J J A S

Période de reproduction :

Taille 100-160 mm



Un grand MERCI à Bruno Le Roux pour cette jolie photo !

À découvrir dans l'Aude !

Eh oui ! Il y a aussi
des tortues en France !

CHELONIENS



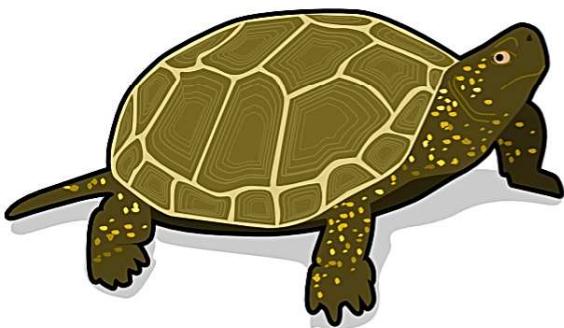
La cistude d'Europe

Emys orbicularis

Plaines



(aime les fonds vaseux)



J F M A M J J A S

Période de reproduction :

Taille 11-19 cm



Caractéristiques :

Tortue de taille moyenne. Sa peau est de **couleur foncée** et présente une **multitude de petites taches jaune vif**. On reconnaît les 2 sexes par la couleur de leurs yeux, qui sont **jaunes chez les femelles et plus orangés chez les mâles**.

Comme souvent chez les tortues, le **dessous de la carapace** est creusé chez le mâle alors qu'il est plat chez la femelle.

Info + :

La température d'incubation des oeufs détermine le sexe des jeunes ! (<28°C = femelle et >28°C = mâle)



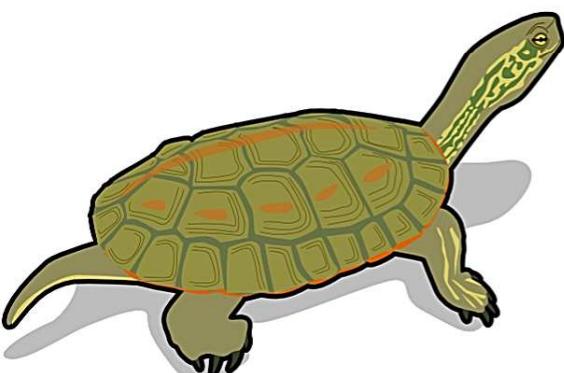
L'émyde lépreuse

Mauremys leprosa

Plaines



(eaux courantes et stagnantes)



J F M A M J J A S

Période de reproduction :

Taille 16-20 cm



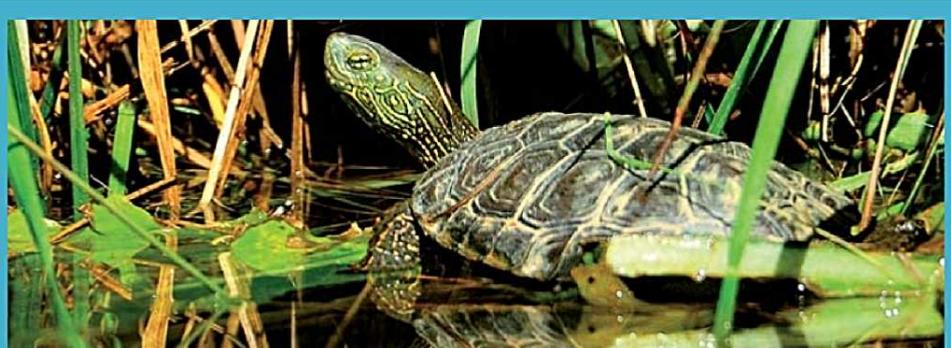
Caractéristiques :

Tortue rare de taille moyenne. Plus claire que la cistude elle présente un liseré orange le long de sa carapace.

Son **iris** est **jaune baré d'une ligne noire** et on remarque souvent **une tache jaune à l'arrière de l'oeil**. Les plus jeunes montrent aussi des taches et une ligne orangée sur le dessus.

Info + :

Attention ! La tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans* - qui est invasive en France) peut être confondue avec l'émyde si ses tempes rouges ne sont pas bien marquées !



OPHIDIENS

Voici les 2 serpents
qui aiment bien
manger près de l'eau !



La couleuvre à collier

Natrix natrix



Caractéristiques :

Il existe au moins 13 sous-espèces de couleuvre à collier en France qui ne présentent pas exactement les mêmes caractéristiques. Dans l'Aude, plus on se rapproche des montagnes moins elle présente ce fameux collier blanc qui lui vaut son nom ! Souvent elle présente des taches foncées le long du corps. Comme toutes les couleuvres françaises, sa pupille est ronde.

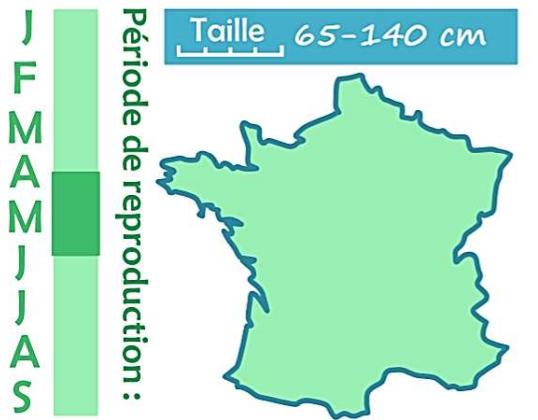
Info + :

Son repas préféré : les anoures ! Voilà pourquoi elle reste à proximité des milieux aquatiques !

Détails de la tête



Taille 65-140 cm



La couleuvre vipérine

Natrix maura



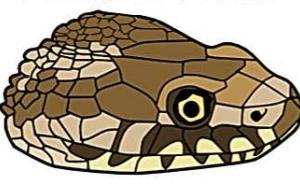
Caractéristiques :

De plus petite taille en moyenne que la couleuvre à collier, elle présente une tête triangulaire qui lui donne un air de vipère comme les dessins en forme de zig-zag visibles sur son dos. Pour être sûr qu'il ne s'agit pas d'une vipère, il suffit de regarder sa pupille, qui est ronde.

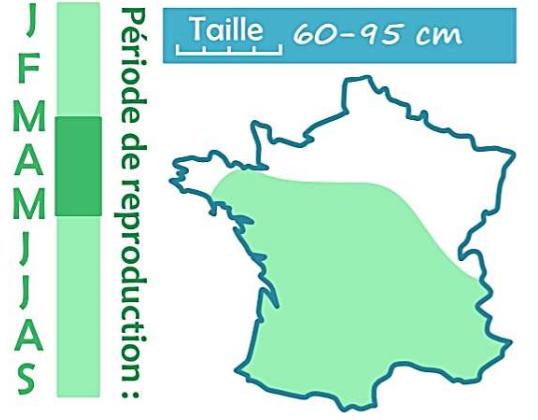
Info + :

On la voit souvent au fond de l'eau, immobile. C'est une stratégie d'affut pour attraper des poissons dont elle se régale !

Détails de la tête



Taille 60-95 cm



**RETRouvez et IMPRIMEZ depuis chez vous,
tous nos LIVRETS NATURES sur laudeaunat.fr !**

Livrets consacrés aux milieux aquatiques :

1. Les odonates
- 2. Les amphibiens & les reptiles**
3. Les insectes aquatiques
4. Les oiseaux d'eaux douces

À tout bientôt !



BIBLIOGRAPHIE
POUR ALLER PLUS LOIN !

- Kwet, A.** 2009 - *Guide photographique des reptiles et amphibiens d'Europe*. Delachaux et Niestlé.
- Vacher, J-P. & Geniez, M.** 2010 - *Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope.
- Duguet, R. & Melki, F.** 2003 - *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope.
- La Hulotte: Deom, P.** 2007 - *Les Gardes-fontaines* - N° 89. Passerage.



Ce livret pédagogique
a été réalisé et édité
grâce au soutien de :



L'Aude au Nat' et la
Fédération Aude Claire
sont membres du réseau :



Imprimé sur du
papier recyclé



Conception : C. Brepson pour L'Aude au Nat' - Relecture : L. Brepson & B. Le Roux.

Couverture : M-C. Guérineau - Contacts : laudeaunat@laposte.net - 06.85.87.62.45- Site web: www.laudeaunat.fr