

# La Nesque à Pernes-les-Fontaines, une rivière sauvage au cœur de la ville

Parcours de découverte du patrimoine lié aux crues de la Nesque

Jeux

et

énigmes

sur les

inondations

de la

Nesque

dans

Pernes-les-Fontaines



Prends avec toi un crayon...

# Mode d'emploi du livret

En suivant les 4 étapes du parcours, tu trouveras différentes activités sur le risque inondation et tout ce qu'il faut savoir sur les traces et indices du passage de la Nesque dans la ville de Pernes-les-Fontaines. Il existe aussi une version « Adultes » de ce topoguide disponible à l'office du tourisme, en mairie ou via ce flashcode :

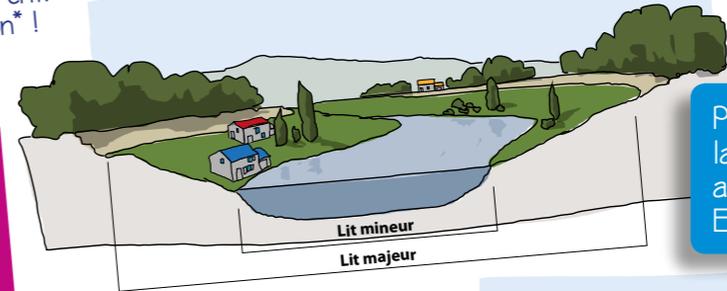


## Sommaire

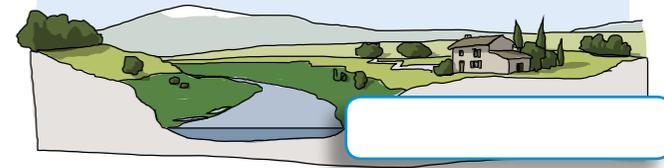
|   |         |
|---|---------|
| Le risque inondation, présentation                  | P 3     |
| La Nesque, présentation                             | P 4 - 5 |
| 1 Le carrefour des eau                              | P 6 - 7 |
| 2 Le pont de la République, une zone de barrage     | P 8     |
| 3 Pernes-les-Fontaines, entre excès et manque d'eau | P 9     |
| 4 Le pont Notre-Dame                                | P 10    |
| Solutions   | P 11    |

# Le risque inondation, présentation

La Nesque est une rivière capricieuse car si la plupart du temps c'est un petit cours d'eau tranquille, elle peut aussi parfois se transformer en un véritable torrent. Et dans ce cas, gare à l'inondation\* !

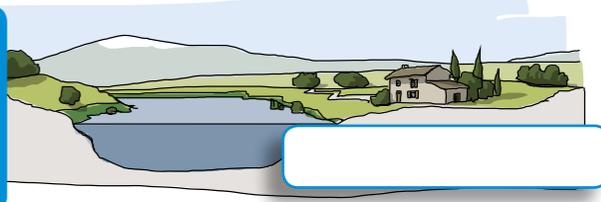


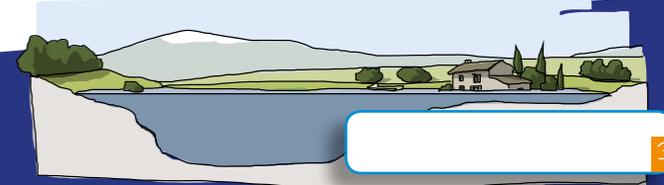
**JEU n°1**  
Parmi ces trois maisons, laquelle est la moins exposée au risque d'inondation ? Entoure-la.




## JEU n°2

A l'aide de la définition de l'étiage, d'une crue et d'une inondation, écris les mots crue, crue et inondation, et étiage sur les dessins correspondants.






## Définitions

- **Une crue**, c'est l'augmentation du niveau d'eau du cours d'eau. L'inondation est une crue si importante que le débordement touche des zones habituellement hors d'eau.
- **Une inondation**, c'est le débordement du cours d'eau en dehors de son lit mineur.
- **L'étiage**, c'est lorsque le cours d'eau est à son plus bas niveau.
- **Le lit mineur** est l'espace qu'occupe habituellement le cours d'eau.
- **Le lit majeur** est l'espace le plus large jamais occupé par le cours d'eau. Il représente la plus grande inondation connue.

# La Nesque, présentation

Mais d'où vient toute cette eau ?  
De sa source\*, au pied du Mont Ventoux, à Pernes-les-Fontaines, la Nesque reçoit de l'eau de toute part : du ciel par la pluie, du sol par les nappes\* d'eau sous-terraines, ou encore de la surface par le canal de Carpentras.

## JEU n°1

Sauras-tu retrouver la nappe karstique et la nappe alluviale ?

Nappe karstique : 1 2 3

Nappe alluviale : 1 2 3

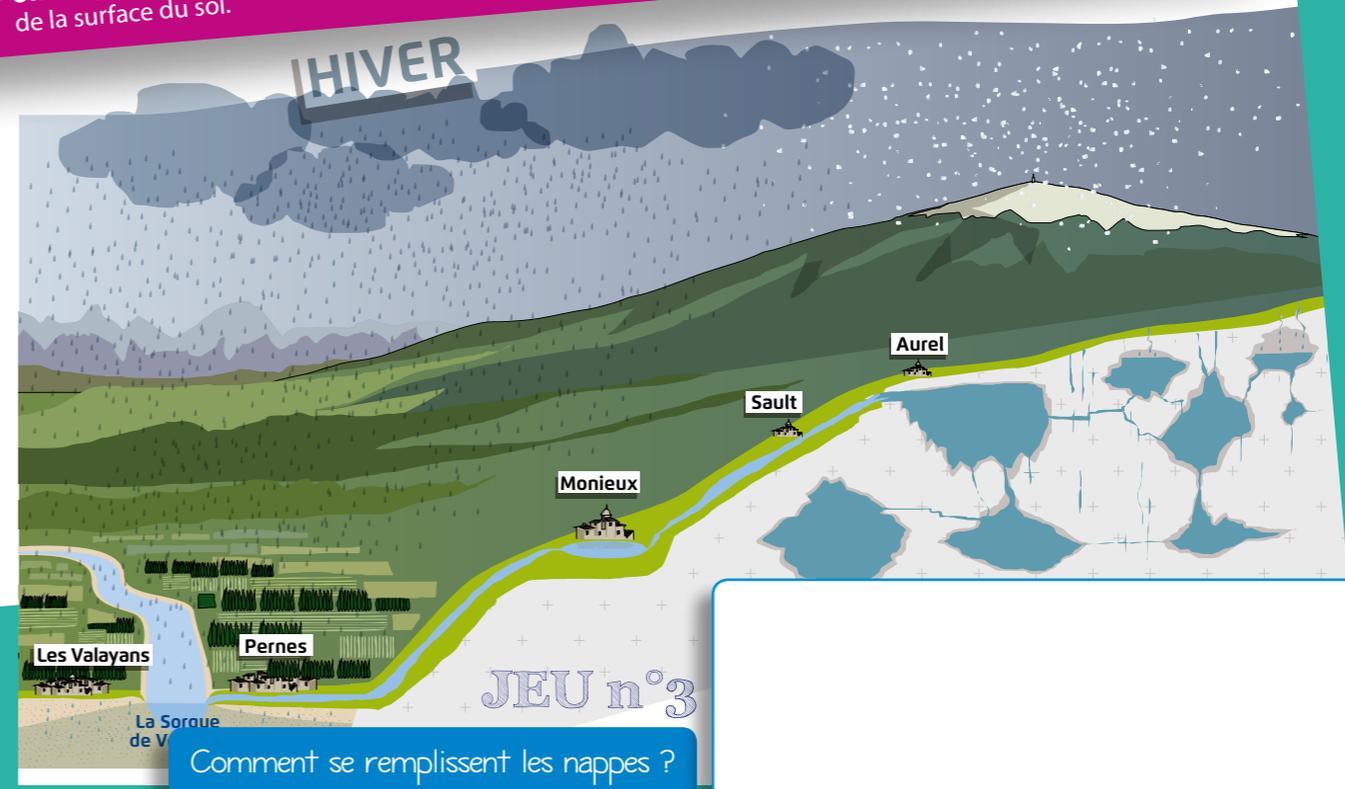


## JEU n°2

Entoure la source de la Nesque.

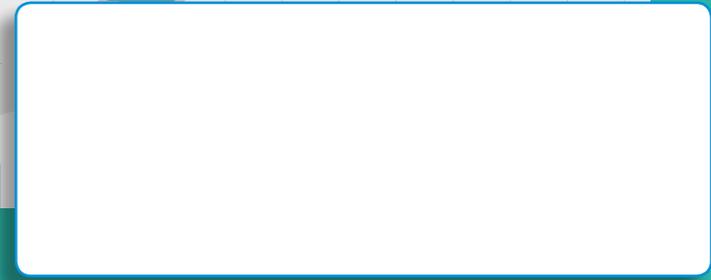
# Définitions

- Une **source** est une eau qui sort de la terre ou de la roche. Elle est le point de départ d'un cours d'eau.
- Une **nappe karstique** est une réserve d'eau sous-terraine dans des grottes creusées naturellement dans de la roche calcaire. Elle peut donner naissance à une source comme celle de Fontaine-de-Vaucluse.
- Une **nappe alluviale** est une réserve d'eau sous-terraine qui échange de l'eau avec un cours d'eau. Elle est proche de la surface du sol.



## JEU n°3

Comment se remplissent les nappes ?



# Le carrefour des eaux

Etape 1

Le canal\* de Carpentras, créé par le Pernois Louis Giraud, et la Nesque ne sont qu'une petite partie de l'eau sur la plaine du Comtat Venaissin. En effet, avec les Sorgues, le Rhône et la Durance, la ville de Pernes est au cœur d'un véritable labyrinthe aquatique !

## JEU

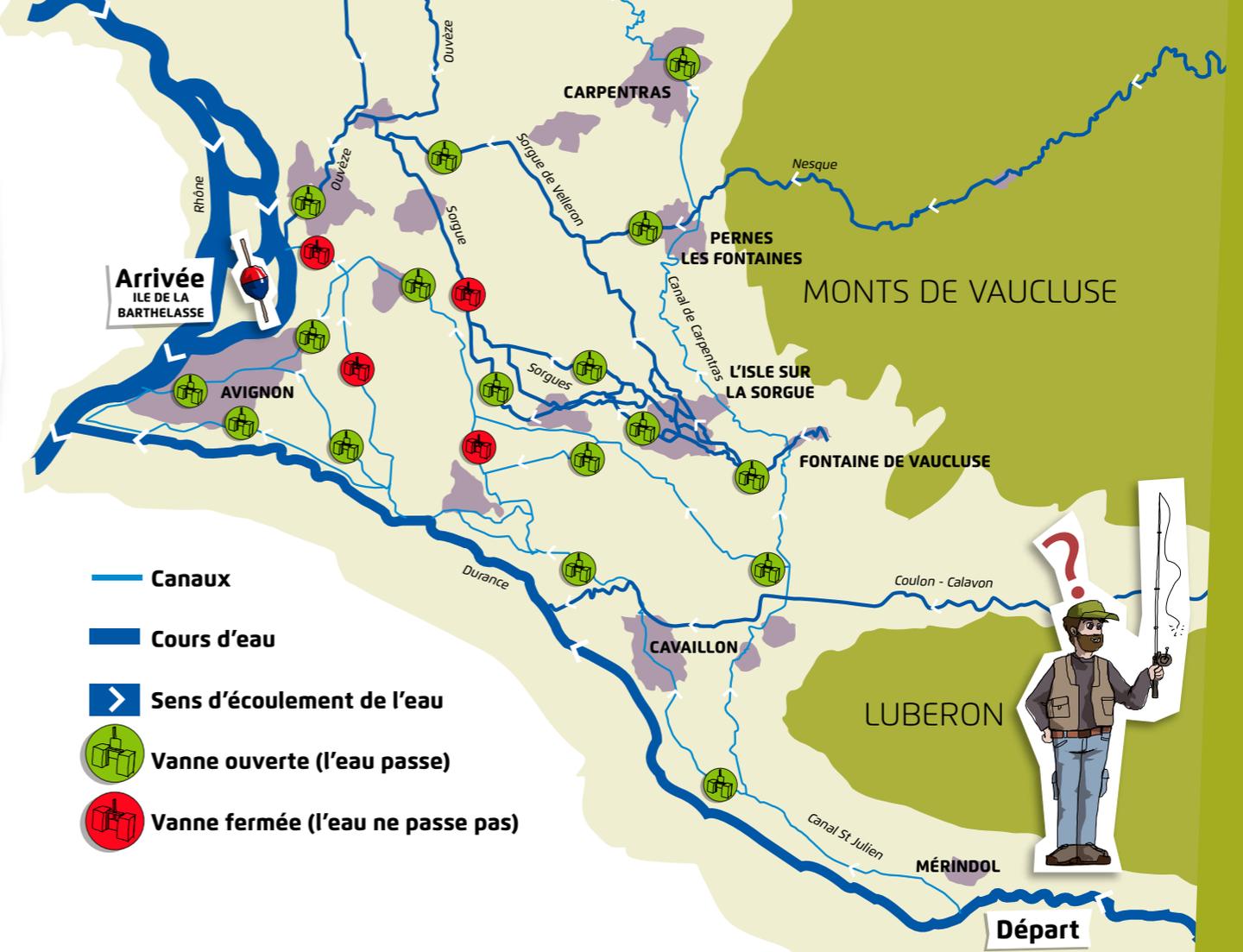
Un pêcheur a perdu son flotteur dans la Durance à Mérindol. Il a été retrouvé sur l'île de la Barthelasse. Trace le trajet du flotteur sur le dessin.

## Attention

Le flotteur suit le sens d'écoulement de l'eau. Il ne peut pas remonter le courant !  
Le flotteur ne peut pas emprunter un cours d'eau dont la vanne est fermée.

## Définitions

- **Un canal** est une construction humaine permettant d'amener de l'eau dans les champs pour l'arrosage. Contrairement aux cours d'eau naturels, le canal est souvent droit et bétonné.
- **Une martelière** est une sorte de petite porte que l'on ouvre pour laisser passer l'eau ou que l'on ferme pour la bloquer. Si tu observes bien, tu en verras sur les canaux et sur les Sorgues.



# Le pont de la République, une zone de barrage

Étape 2

Lorsque la Nesque reçoit une grande quantité d'eau, la force de la rivière est si importante qu'elle emporte tout ce qu'elle trouve sur son passage. Et tous ces matériaux ainsi transportés risquent de boucher les ponts qui finissent par céder sous la force de l'eau !

## Définition

- Un **embâcle** est un tronc d'arbre, une branche ou n'importe quel matériau (naturel ou non) emporté par le cours d'eau. Les embâcles peuvent se retrouver coincés au niveau des ponts et créer un barrage naturel. Et dans ce cas, attention aux dégâts !

JEU

Afin d'éviter un phénomène d'embâcle à la prochaine crue, il est nécessaire d'entretenir le cours d'eau. Coche les ronds des éléments à mettre à la benne de déchets organiques, et colorie ceux à mettre à la benne de déchets non-organiques.

Attention

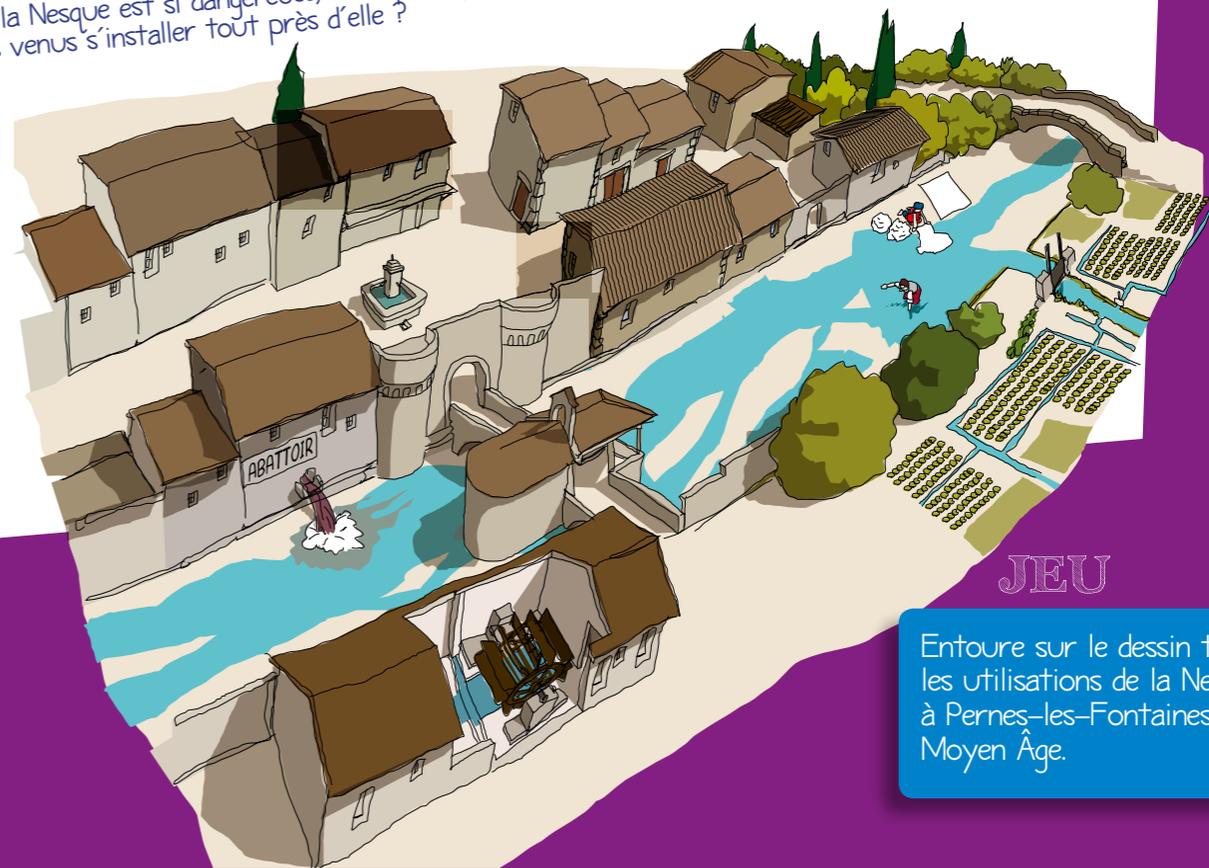
Le site est également un lieu de promenade, il est donc important de conserver certains éléments pour les promeneurs.



# Pernes-les-Fontaines, entre excès et manque d'eau

Étape 3

Mais si la Nesque est si dangereuse, alors pourquoi les premiers habitants de Pernes-les-Fontaines sont-ils venus s'installer tout près d'elle ?



JEU

Entoure sur le dessin toutes les utilisations de la Nesque à Pernes-les-Fontaines au Moyen Âge.

# Le pont Notre-Dame

## JEU n°1

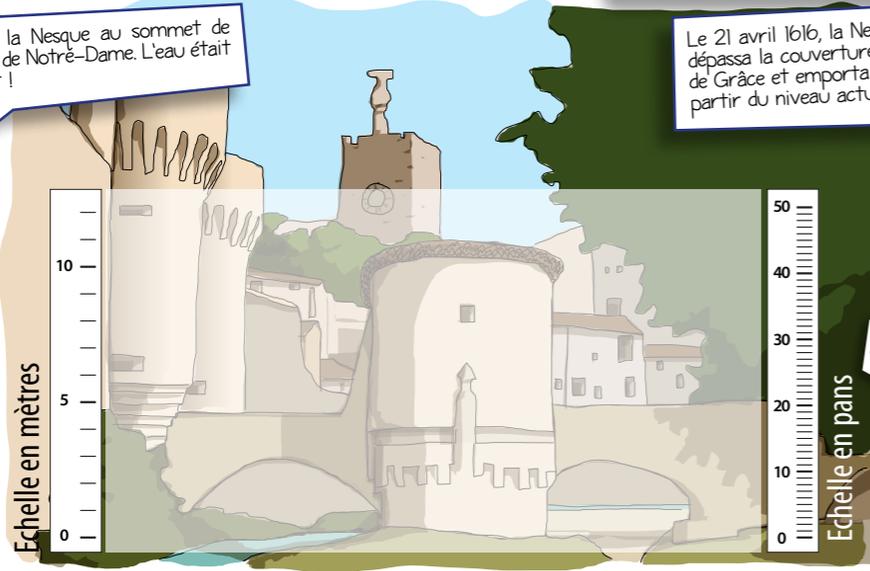
Étape 4

Les premiers pernois ont donc choisi de profiter des atouts de la Nesque au risque de s'exposer à ses crues. Des crues que les habitants d'aujourd'hui subissent encore parfois, et que les pernois de demain subiront probablement...

Le 14 décembre 2008, j'ai vu la Nesque au sommet de l'arche la plus à gauche du pont de Notre-Dame. L'eau était marron et le courant très fort !



M. Demintenan



## JEU n°2

D'après le témoignage de M. Demintenan, à quelle hauteur était la Nesque lorsqu'il l'a observée ?

A partir des témoignages et à l'aide des échelles de crue\*, trace les hauteurs d'eau pour les inondations de 1616 et de 2008.

Le 21 avril 1616, la Nesque déborda si fort que l'inondation dépassa la couverture [le toit] de la chapelle Notre-Dame de Grâce et emporta le pont-levis [soit environ 42 pans à partir du niveau actuel de la Nesque].

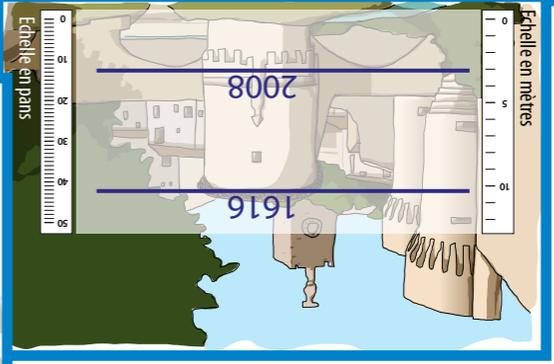


M. Dantan

## Définition

• Une échelle de crue est une règle permettant de mesurer la hauteur des crues.

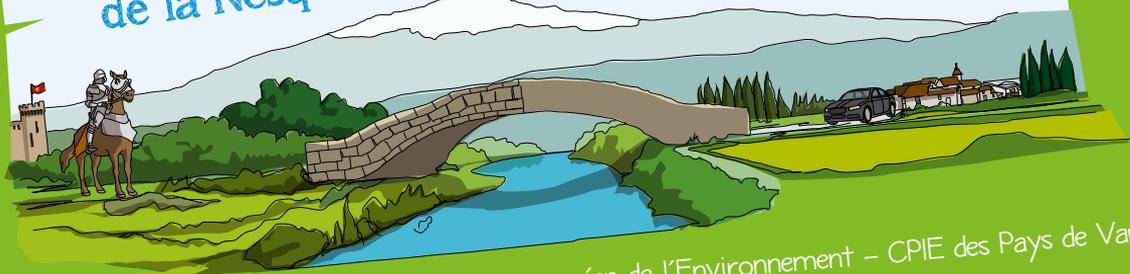
# Solutions



- Page 3 : Maison de couleur jaune, car c'est la seule qui se trouve en dehors du lit majeur.
- Jeu 1 : Nappe karstique : 1 • Nappe alluviale : 3
- Jeu 2 : Dessin du haut : étiage • Dessin du milieu : crue • Dessin du bas : crue et inondation.
- Pages 4 et 5 :
- Jeu 1 : Nappe karstique : 1 • Nappe alluviale : 3
- Jeu 3 : Se sont les eaux issues de la fonte des neiges et des pluies qui s'infiltrent dans le sol et remplissent ainsi les nappes souterraines.
- Pages 6 et 7 :
- Jeu : Pour éviter le risque d'embarcades sur ce site, voici les éléments à enlever :
- Déchets organiques : tronc d'arbre mort et branchages.
- Déchets non-organiques : sac plastique, bouteilles, pneu et canette.
- Les éléments fixés au sol (banc publique et poubelle) peuvent rester.
- Page 9 :
- Jeu : -
- Jeu 1 : -
- Jeu 2 : 3m

À Pernes-les-Fontaines, l'eau est partout, même dans son nom !  
 Il y a les fontaines, bien sûr, et les canaux qui irriguent les champs. Mais il y a aussi la Nesque, une petite rivière sauvage autour de laquelle la ville s'est construite pour profiter de ses nombreux atouts. Or la Nesque reçoit parfois tellement d'eau qu'elle a du mal à se contenir. Elle finit alors par déborder : et là c'est l'inondation !  
 Mais d'où vient toute cette eau ? Et pourquoi construire au bord d'un cours d'eau si celui-ci peut déborder ?  
 À toi de le découvrir !

## Partez à la découverte des caprices de la Nesque du Moyen Âge à aujourd'hui...



Ce topoguide « Jeunes » a été réalisé par le Centre Méditerranéen de l'Environnement – CPIE des Pays de Vaucluse et imprimé par la Ville de Pernes-les-Fontaines.

**Union APARE - CME**

**CPIE des Pays de Vaucluse**

25 boulevard Paul Pons - 84800 L'Isle sur la Sorgue

Tél. 04 90 27 08 61 - Fax 04 90 86 82 19

Courriel : risques@cme-cpie84.org

**Site internet : [www.cme-cpie84.org](http://www.cme-cpie84.org)**



PAYS DE VAUCLUSE



CENTRE  
MEDITERRANEEN  
DE L'ENVIRONNEMENT



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur

