

## Activités Nautiques Comment est réalisé ce produit ?

Le produit présent dans la page « Activités nautiques » est composé à la fois de prévisions, de sortie modèles et de données issues du SHOM.

Avec ces trois origines différentes, pas évident de savoir quelle donnée provient de quelle source !

Afin d'y voir plus clair, reprenons cette page paramètre par paramètre.

### Prévisions, mise à jour le Jeudi 30 Juin à 07h53

		Jeudi 30 Juin				Vendredi 01 Juillet				Samedi 02 Juillet			
		Matin		Après midi		Matin		Après midi		Matin		Après midi	
Temps													
Vent	direction												
	force (kt)	15		14		5		5		10		10	
Houle	direction												
	hauteur (m)	1.8		2.4		2.2		2.0		1.6		1.4	
	période (s)	8.6		10.6		10.7		10.1		9.6		8.8	
Température mer		23				23				23			
Marée	heure	00h52	06h18	12h53	19h25	01h37	07h04	13h33	20h04	02h19	07h47	14h13	20h44
	hauteur (m)	0.70	1.25	0.25	1.50	0.65	1.25	0.20	1.55	0.60	1.30	0.20	1.60

		Dimanche 03 Juillet				Lundi 04 Juillet				Mardi 05 Juillet			
		Matin		Après midi		Matin		Après midi		Matin		Après midi	
Temps													
Vent	direction												
	force (kt)	8		10		10		8		10		10	
Houle	direction												
	hauteur (m)	1		1.0		1.2		1.2		1.4		1.2	
	période (s)	8.7		8.1		7.5		7.7		8.3		8.8	
Température mer		23				23				23			
Marée	heure	03h01	08h30	14h53	21h23	03h43	09h13	15h33	22h03	04h25	09h59	16h15	22h43
	hauteur (m)	0.55	1.30	0.20	1.60	0.50	1.30	0.20	1.60	0.50	1.30	0.25	1.60



## Le temps et le vent

Temps							
Vent	direction						
	force (kt)	15	14	5	5	10	10

Selon l'échéance, ces deux paramètres sont issus soit de prévision expertisée soit de prévision numérique.

Pour obtenir une **prévision expertisée**, les données issues des modèles numériques sont soumises à l'analyse des prévisionnistes. Cette valeur ajoutée correspond aux prévisions des trois premiers jours.

Afin de proposer des prévisions sur 6 jours, les trois derniers jours sont issus de sortie de modèles numériques. La **prévision numérique** du temps consiste à simuler sur ordinateur l'évolution de l'atmosphère à l'aide de modèles de calcul. Ces ordinateurs sont en fait des supercalculateurs, capables de réaliser plus de mille milliards d'opérations par seconde.

## La houle et la température de la mer

Houle	direction						
	hauteur (m)	1.8	2.4	2.2	2.0	1.6	1.4
	période (s)	8.6	10.6	10.7	10.1	9.6	8.8
Température mer		23		23		23	

Ces deux informations sont issues uniquement de modèle numérique.

Il y a pas de données de houle à l'intérieur du lagon.

## Les horaires de marée

Marée	heure	00h52	06h18	12h53	19h25	01h37	07h04	13h33	20h04	02h19	07h47	14h13	20h44
	hauteur (m)	0.70	1.25	0.25	1.50	0.65	1.25	0.20	1.55	0.60	1.30	0.20	1.60

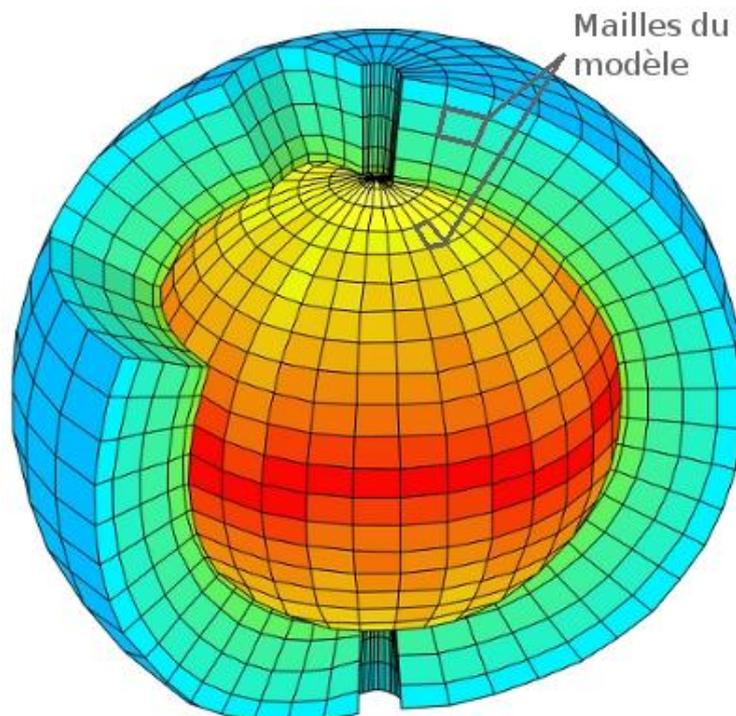
Les horaires de marée nous sont fournis par le SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine) : <http://www.shom.fr>.

A l'origine, nous ne disposons que des horaires sur Nouméa et sur Thio. Afin de fournir une prédiction sur le lieu choisi par les internautes, un ajustement est recalculé en fonction des longitude et latitude du spot sélectionné.

## Zoom sur les modèles numériques :

Pour obtenir une prévision numérique, deux étapes sont essentielles :

- La première consiste à connaître l'état présent de l'atmosphère - température, pression, vitesse du vent, humidité, etc. - et cela sur toute son épaisseur (15 km environ) et tout autour de la planète. Pour obtenir toutes ces données, différentes sources d'observation sont utilisées : des stations de mesure au sol, des satellites spécialisés en météorologie, des ballons sondes, des bouées dérivant à travers les océans, des systèmes embarqués sur les avions de ligne. Au final, cela constitue des millions d'informations à traiter. Cependant, certains détails de l'atmosphère échappent encore aux systèmes d'observation.
- La seconde correspond à la prévision. Ainsi, partant de l'état présent et à l'aide des équations de la dynamique des fluides et de la thermodynamique, le modèle numérique calcule l'évolution de l'atmosphère. Ces calculs ne peuvent s'effectuer que sur des supercalculateurs. Actuellement, celui qui est utilisé à Météo-France a une puissance théorique de neuf mille milliards d'opérations par seconde (9 TéraFlops). Pour effectuer les calculs, l'atmosphère est alors découpée en une multitude de boîtes, appelé « mailles du modèle ». On obtient ainsi une image numérique de l'atmosphère, comme une photo numérique est composée de millions de pixels. Cette image sera d'autant plus nette et détaillée que la maille sera petite. Cependant, les phénomènes météorologiques de taille inférieure à la maille ne peuvent pas être entièrement pris en compte par le modèle.



Schématisation du découpage de l'atmosphère en mailles

