

# PLUGIN RAINETTE



## 1 Description

### 1.1 Synopsis

Le plugin Rainette est destiné à afficher les données météorologiques d'une ville choisie par son code météo standard (FRXX0076 pour Paris, par exemple). Les données météorologiques sont fournies par le site [weather.com](http://weather.com).

Le plugin propose d'afficher, d'une part, les conditions courantes, rafraîchies toutes les 30mn, et, d'autre part, les prévisions sur plusieurs jours, rafraîchies toutes les 2h.

L'affichage des données météorologiques se fait au travers de modèles, ce qui permet l'inclusion dans un squelette ou dans un article. Cet affichage est totalement paramétrable (icônes, libellés, unités, présentation...).

Il est aussi possible d'afficher des informations sur la ville observée via un modèle spécifique ou une balise.

### 1.2 Exclusions

La recherche du code météo des villes et la gestion des dites villes ne fait pas partie du plugin. Ces fonctions **doivent** être développées dans les squelettes ou plugins qui utilisent Rainette.

### 1.3 Crédits

Rainette s'inspire dans son principe du plugin Grenouille mais ne stocke aucune information en base de données ni ne gère le choix des villes. Merci donc à Artégo et Touti pour la grenouille originelle.

## 2 Pour les webmestres

RAS. Le plugin n'apporte aucune nouvelle fonctionnalité utilisable par les webmestres dans leur gestion éditoriale.

## 3 Pour les webdesigners

### 3.1 Installation

Se référer à l'installation d'un plugin sur [spip.net](http://spip.net). L'ensemble des sources est installé dans `plugins/`. Rien n'est créé en base de données.

### 3.2 Désinstallation

Désactiver le plugin dans la page d'administration de l'espace privé. Ensuite supprimer le dossier du plugin Rainette dans `plugins/`.

Pour enlever toutes traces du plugin il est possible de supprimer aussi le cache du plugin à l'emplacement tmp/cache/rainette/.

### 3.3 Configuration

Le plugin propose des paramètres de configuration, définis dans rainette\_options.php, et qui s'appliquent à l'ensemble des villes observées par Rainette (aucune configuration CFG n'est proposée). Ce sont:

Répertoire des icônes personnalisés:	
variable:	_RAINETTE_ICONES_PATH
valeur par défaut:	'rainette/'
Remarque:	Ce sous-répertoire est à créer dans le dossier squelettes/ ou dans le dossier du plugin utilisateur. Il accueille alors les icônes de temps personnalisés
Intervalle de mise à jour des prévisions météo	
variable:	_RAINETTE_RELOAD_TIME_PREVISIONS
valeur par défaut:	2*3600 (soit 2 heures)
valeurs possibles:	Ce que l'on veut mais il n'y a aucun intérêt à choisir une valeur inférieure à 2 heures car c'est la récurrence minimale de weather.com
Intervalle de mise à jour des prévisions météo	
variable:	_RAINETTE_RELOAD_TIME_CONDITIONS
valeur par défaut:	1800 (soit 30 minutes)
valeurs possibles:	Ce que l'on veut mais il n'y a aucun intérêt à choisir une valeur inférieure à 30 minutes car c'est la récurrence minimale de weather.com
Nombre de jour de prévisions	
variable:	_RAINETTE_JOURS_PREVISION
valeur par défaut:	10
valeurs possibles:	[1..10]
Système de mesure	
variable:	_RAINETTE_SYSTHEME_MESURE
valeur par défaut:	'm'
valeurs possibles:	'm' pour métrique, 's' pour standard (impérial US)

### 3.4 Utilisation

Une page de démo `rainette_demo.html` est fournie avec le plugin et illustre l'ensemble des cas d'utilisation décrit ci-après. La page doit être appelée par l'url [http://monsite/spip.php?page=rainette\\_demo&ville=frxxnnnn](http://monsite/spip.php?page=rainette_demo&ville=frxxnnnn), où `frxxnnnn` représente le code météo de la ville observée (Paris par défaut).

#### 3.4.1 Insertion de la balise #INSERT\_HEAD

Le plugin utilise des CSS pour personnaliser ses affichages. Pour bénéficier de ces styles il est nécessaire d'insérer la balise `#INSERT_HEAD` dans le header de vos pages. Rainette intégrera alors automatiquement les styles `rainette.css` dans le header.

#### 3.4.2 Méthodes d'affichage des données météorologiques

Le plugin propose uniquement deux modèles à inclure dans les squelettes ou les articles. Ils permettent d'afficher l'ensemble des données météorologiques prévisionnelles ou temps réel disponibles. Les possibilités de paramétrage de ces modèles font qu'il n'est point besoin de les modifier pour personnaliser la présentation des données (cf. paragraphe Personnalisation).

- **`rainette_previsions`**: modèle d'affichage des données prévisionnelles pour une journée ou plusieurs jours
- **`rainette_conditions`**: modèle d'affichage des données temps réel

L'intégration de ces modèles dans un squelette se fait, par exemple, de la manière suivante:

```
[(#MODELE{rainette_previsions, code=FRXX0023, type=1_jour, jour=1,
sous_modele=previsions_2x12h})]
[(#MODELE{rainette_previsions, code=FRXX0023, type=x_jours, jour=5,
sous_modele=previsions_24h})]
[(#MODELE{rainette_conditions, code=FRXX0023,
sous_modele=conditions_tempsreel})]
```

et dans le texte d'un article:

```
<rainette_previsions|code=FRXX0023|type=x_jours|jour=3|
sous_modele=previsions_jour>
<rainette_conditions|code=FRXX0023|sous_modele=conditions_tempsreel>
```

#### 3.4.3 Méthodes d'affichage des informations d'une ville

Le plugin propose également un modèle paramétrable (cf. paragraphe Personnalisation) et une balise pour afficher les informations générales sur la ville observée.

- **`rainette_infos`**: modèle d'affichage des informations sur une ville
- **`#RAINETTE_INFOS`**: balise d'affichage des informations sur une ville

L'intégration du modèle ou de la balise dans un squelette se fait, par exemple, de la manière suivante:

```
[(#MODELE{rainette_infos, code=FRXX0023, sous_modele=infos_ville})]
#RAINETTE_INFOS{FRXX0023, ville}
#RAINETTE_INFOS{FRXX0023, longitude}
```

et dans le texte d'un article:

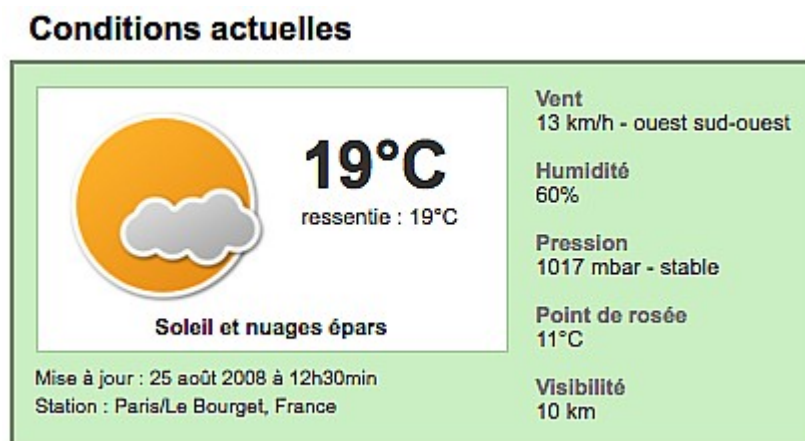
```
<rainette_infos|code=FRXX0023|sous_modele=infos_ville>
```

### 3.4.4 Affichage des conditions temps réel

Rainette propose en premier lieu d'afficher les données météorologiques de la journée en cours, en utilisant le modèle *rainette\_conditions*. Les données collectées sont les suivantes:

- les températures, mesurée et ressentie,
- le statut météorologique, libellé et icône,
- la pression et sa tendance,
- la vitesse du vent et sa direction,
- le pourcentage d'humidité et le point de rosée,
- la visibilité,
- la station météorologique d'observation (qui peut différer de la ville) et la date de dernière mise à jour des données.

L'affichage par défaut est présenté ci-après:



La description exhaustive du modèle *rainette\_conditions* est fournie ci-dessous.

Affichage des conditions temps réel	
modèle	<b>rainette_conditions</b>
argument 1	<b>code</b> <i>obligatoire</i> , désigne le code météo standard de la ville
argument 2	<b>sous_modele</b> <i>facultatif</i> , détermine la présentation des données temps réel. La valeur par défaut correspond au sous-modèle fourni par Rainette, à savoir, <i>conditions_tempsreel</i> .

### 3.4.5 Affichage des prévisions sur une journée

Rainette propose, d'autre part, d'afficher les prévisions météorologiques d'une journée, en utilisant le modèle *rainette\_previsions*. Les données sont collectées par demie-journée, à savoir, « jour » et « nuit ». L'affichage par défaut présente donc les informations dans un tableau à deux colonnes, une pour chaque demie-journée.

Dans le cas où l'on observe les prévisions du jour courant, les informations « jour » ne sont

accessibles que jusqu'à 14h00. A partir de cette heure, les informations « jour » sont positionnées à N/D (non déterminée). Pour éviter de présenter des informations sans intérêt, le modèle par défaut de Rainette remplace à partir de 14h00, les informations « jour » et « nuit » par les informations « nuit » et « demain matin ».

Les données collectées par demie-journée sont les suivantes:

- la température (max. pour le « jour », min. pour la « nuit »),
- le statut météorologique, libellé et icône,
- la vitesse du vent et sa direction,
- le pourcentage d'humidité et le risque de précipitation,
- l'heure de lever (« jour ») ou du coucher (« nuit ») du soleil,
- et la date de dernière mise à jour des données.

L'affichage par défaut est présenté ci-après (jour courant et surlendemain):

### Prévisions du lundi 25 août

Nuit		Demain	
	<b>Min.</b> <b>13°C</b> <b>Pleine-lune et nuages épars</b>		<b>Max.</b> <b>26°C</b> <b>Soleil et nuages épars</b>
<b>Vent</b>	11 km/h - ouest sud-ouest	<b>Vent</b>	8 km/h - ouest sud-ouest
<b>Humidité</b>	78%	<b>Humidité</b>	72%
<b>Risque de precip.</b>	10%	<b>Risque de precip.</b>	10%
<b>Coucher du soleil</b>	20:46	<b>Lever du soleil</b>	6:59
Mise à jour : lundi 25 août 2008 à 15h21min			

### Prévisions du mercredi 27 août

Jour		Nuit	
	<b>Max.</b> <b>26°C</b> <b>Soleil</b>		<b>Min.</b> <b>14°C</b> <b>Pleine-lune et nuages épars</b>
<b>Vent</b>	10 km/h - nord	<b>Vent</b>	6 km/h - nord nord-est
<b>Humidité</b>	72%	<b>Humidité</b>	79%
<b>Risque de precip.</b>	10%	<b>Risque de precip.</b>	10%
<b>Lever du soleil</b>	7:1	<b>Coucher du soleil</b>	20:42
Mise à jour : lundi 25 août 2008 à 15h21min			

La description exhaustive de ce modèle est fournie ci-dessous.

Affichage des prévisions d'une journée	
modèle	<b>rainette_previsions</b>
argument 1	<b>code</b> <i>obligatoire</i> , désigne le code météo standard de la ville
argument 2	<b>type</b> <i>obligatoire</i> , détermine le type de prévisions, sur une journée ou sur plusieurs jours. Dans notre cas, type doit prendre la valeur <b>1_jour</b> .
argument 3	<b>jour</b> <i>facultatif</i> , dans notre cas (type=1_jour), détermine le jour à observer: 0 pour le jour courant, 1 pour le lendemain... La valeur par défaut est 0, la valeur maximale _RAINETTE_JOURS_PREVISION-1
argument 4	<b>sous_modele</b> <i>facultatif</i> , détermine la présentation des données prévisionnelles d'une journée. La valeur par défaut correspond au sous-modèle fourni par Rainette, à savoir, <b>previsions_2x12h</b> .

### 3.4.6 Affichage des prévisions sur plusieurs jours

Rainette propose, aussi, d'afficher les prévisions météorologiques sur plusieurs jours, en utilisant également le modèle **rainette\_previsions**. Les données sont aussi collectées par demie-journée, à savoir, « jour » et « nuit ». Cependant, l'affichage par défaut présente un résumé des informations « jour » ou « nuit ».






En effet, dans le cas où l'on observe les prévisions du jour courant, les informations « jour » n'étant accessibles que jusqu'à 14h00, le modèle par défaut de Rainette remplace à partir de 14h00, les informations « jour » par les données « nuit ».

Par contre, dans le cas où l'on observe les prévisions des jours suivants, seules les informations « jour » sont présentées.

Les données collectées par demie-journée sont les suivantes:

- la température (max. pour le « jour », min. pour la « nuit »),
- le statut météorologique, libellé et icône,
- la vitesse du vent et sa direction,
- le pourcentage d'humidité et le risque de précipitation,
- l'heure de lever (« jour ») ou du coucher (« nuit ») du soleil,
- et la date de dernière mise à jour des données.

L'affichage par défaut est présenté ci-après. Il ne reprend pas l'ensemble des données disponibles (en fait, les divers affichages par défaut s'inspirent des présentations fournies par le site weather.com).

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
25 août	26 août	27 août	28 août	29 août
				
Pleine-lune et nuages épars	Soleil et nuages épars	Soleil	Soleil et nuages épars	Soleil
Nuit Min. 13°C	Max. 26°C Min. 14°C	Max. 26°C Min. 14°C	Max. 24°C Min. 14°C	Max. 26°C Min. 16°C
Vent 11 km/h Risque de precip. 10%	Vent 8 km/h Risque de precip. 10%	Vent 10 km/h Risque de precip. 10%	Vent 10 km/h Risque de precip. 10%	Vent 13 km/h Risque de precip. 0%

La description exhaustive de ce modèle est fournie ci-dessous.

Affichage des prévisions à n jours	
modèle	<b>rainette_previsions</b>
argument 1	<b>code</b> <i>obligatoire</i> , désigne le code météo standard de la ville
argument 2	<b>type</b> <i>obligatoire</i> , détermine le type de prévisions, sur une journée ou sur plusieurs jours. Dans notre cas, type doit prendre la valeur <b>x_jours</b> .
argument 3	<b>jour</b> <i>facultatif</i> , dans notre cas (type=x_jours), détermine le nombre de jours à observer. La valeur par défaut est la valeur maximale, soit <b>_RAINETTE_JOURS_PREVISION-1</b>
argument 4	<b>sous_modele</b> <i>facultatif</i> , détermine la présentation des données prévisionnelles sur plusieurs jours. La valeur par défaut correspond au sous-modèle fourni par Rainette, à savoir, <b>previsions_24h</b> .

### 3.4.7 Affichage des informations sur la ville observée

Rainette permet d'afficher des informations succinctes sur la ville observée, informations qui sont incluses dans les données transmises par weather.com. Ces informations peuvent être affichées, soit en utilisant le modèle **rainette\_infos**, soit en utilisant la balise **#RAINETTE\_INFOS**.

Les données disponibles pour une ville sont les suivantes:

- le code météo et le nom standard de la ville,
- sa longitude et latitude,
- et la zone d'appartenance (celle des DVD).

L'affichage du modèle par défaut est présenté ci-après. Il ne reprend pas l'ensemble des données disponibles.

## Paris, France

Longitude : 2.35°

Latitude : 48.86°

La description exhaustive de ce modèle est fournie ci-dessous.

Affichage des informations d'une ville par un modèle	
modèle	<b>rainette_infos</b>
argument 1	<b>code</b> <i>obligatoire</i> , désigne le code météo standard de la ville
argument 2	<b>sous_modele</b> <i>facultatif</i> , détermine la présentation des données de la ville. La valeur par défaut correspond au sous-modèle fourni par Rainette, à savoir, <b>infos_ville</b> .

Ces mêmes informations peuvent être manipulées avec la balise **#RAINETTE\_INFOS**. l'intérêt de cette balise est de pouvoir introduire le nom ou les coordonnées de la ville à loisir dans les modèles météorologiques temps réel ou prévisionnels. La description de la balise est la suivante:

Affichage des informations d'une ville par un modèle	
balise	<b>#RAINETTE_INFOS</b>
argument 1	<b>code</b> <i>obligatoire</i> , désigne le code météo standard de la ville
argument 2	<b>information</b> <i>facultatif</i> , détermine l'information requise pour la ville choisie. Les valeurs possibles sont: <b>code_meteo</b> (sans intérêt, correspond déjà à l'argument 1), <b>ville</b> , <b>longitude</b> , <b>latitude</b> et <b>zone</b> Si cet argument est absent, la balise retourne le tableau sérialisé des données de la ville.

### 3.5 Personnalisation

Si l'affichage proposé par défaut par Rainette ne convient pas il existe 4 méthodes pour le personnaliser.

#### 3.5.1 Les CSS

Si on ne souhaite pas toucher aux sous-modèles **previsions\_2x12h**, **previsions\_24h** et **conditions\_tempsreel**, il suffit de modifier les CSS associés à ces modèles. En effet, chaque données météo est incluse dans une structure HTML associée à un style précis. Il suffit donc de surcharger ces styles pour adapter l'affichage. Extrait du fichier **previsions\_24h.html**:



```

<div class="rainette_previsions_24h">
  <div class="jour">[(#ENV{date}|nom_jour|ucfirst)]</div>
  <div class="date">[(#ENV{date}|affdate_jourcourt)]</div>
  <div class="contenu">
    <div class="icone">[(#GET{code_icone}|rainette_icone_meteo{petit})]</div>
    <div class="resume">
      [(#GET{code_icone}|rainette_resume_meteo)]<br /><br />
    </div>
    <div class="t_reelle">
      [(#GET{titre_max}|ucfirst)]
      [&nbsp;(#GET{temperature_max})]<br/>
      <:rainette:temperature_min|ucfirst:>
      [&nbsp;(#GET{temperature_min}|rainette_afficher_unite{temperature})]<br/>
    </div>
    <div class="details">
      <ul>
        <li>
          <span><:rainette:vent|ucfirst:></span><br />
          [(#GET{vitesse_vent}|rainette_afficher_unite{vitesse})]
        </li>
        <li>
          <span><:rainette:risque_precipitation|ucfirst:></span><br />
          [(#GET{risque_precipitation}|rainette_afficher_unite{pourcentage})]
        </li>
      </ul>
    </div>
  </div>
</div>

```

### 3.5.2 Les modèles

Le mode opératoire des modèles *rainette\_conditions*, *rainette\_previsions* et *rainette\_infos* est le suivant:

1. appeler un filtre unique appliqué à un code météorologique -  
*rainette\_croaaaaa\_conditions()*, *rainette\_croaaaaa\_previsions()*, *rainette\_croaaaaa\_infos()*  
- qui enchainera:
2. la récupération des données météorologiques pour la période choisie
3. et l'affichage des données collectées en évaluant le sous-modèle choisi.

```

[ (#REM) <!-- modèle rainette_conditions
  Afficher les donnees meteo temps reel pour le code #ENV{code} avec le sous-modele
  #ENV{sous_modele}
  --> ]
[ (#ENV{code}|rainette_croaaaaa_conditions{#ENV{sous_modele,conditions_tempsreel}})]

```

Il n'y a donc pas d'intérêt à modifier ces modèles sauf si l'on désire changer le contexte d'évaluation des sous-modèles (cad, la liste des informations météorologiques transmise au sous-modèle). Dans ce cas, il faudra créer un nouveau filtre et un nouveau modèle pour Rainette.

### 3.5.3 Les sous-modèles

Toutefois, l'affichage étant entièrement géré par les sous-modèles, les personnalisations les plus fréquentes passeront par la surcharge ou la création de sous-modèles à l'instar de *previsions\_conditions*, *previsions\_24h*, *previsions\_2x12h* et *infos\_ville*. Ces sous-modèles gèrent l'affichage des unités, des libellés et icônes, mais aussi le fonctionnement jour/nuit.

Pour créer de nouveaux modèles, il est donc nécessaire de connaître l'environnement exact des données passé au sous-modèle (#ENV) et les filtres nécessaires pour présenter les informations (par exemple, les unités).

#### Les filtres de présentation

Affichage d'une mesure avec son unité	
filtre	<b>rainette_afficher_unite</b> renvoie la chaîne formatée correspondant à la mesure suivie de son unité. L'unité dépend du système de mesure utilisé, métrique ou standard ( <code>_RAINETTE_SYSTHEME_MESURE</code> ). Le libellé des unités est un item de langue qui peut aussi être personnalisé ( <code>unite_&lt;type_valeur&gt;_&lt;système_mesure&gt;</code> )
argument 1	<b>valeur</b> <i>obligatoire</i> , la valeur météorologique sans unité
argument 2	<b>type_valeur</b> <i>obligatoire</i> , détermine le type de donnée météorologique. Les valeurs possibles sont: <i>temperature, pourcentage, angle, vitesse, distance, precipitation, pression</i> .
Affichage du libellé correspondant à la direction du vent	
filtre	<b>rainette_afficher_direction</b> renvoie la chaîne correspondant à la direction du vent qu'elle soit exprimée en degré d'angle ou sous forme de chaîne de caractères abrégée (E, SW, NNW...). Le libellé retournée est un item de langue qui peut aussi être personnalisé ( <code>direction_&lt;direction_abregee&gt;</code> ).
argument 1	<b>direction</b> <i>obligatoire</i> , la direction exprimée en degré d'angle ou sous forme de texte
Affichage du libellé correspondant au statut météorologique	
filtre	<b>rainette_resume_meteo</b> renvoie la chaîne correspondant au code du statut météorologique. Le libellé est un item de langue qui peut aussi être personnalisé ( <code>meteo_&lt;statut_meteo&gt;</code> ).
argument 1	<b>statut_meteo</b> <i>obligatoire</i> , le code du statut météorologique. Le statut météorologique est une valeur comprise entre 0 et 47 ou na.
Affichage de l'icône correspondant au statut météorologique	
filtre	<b>rainette_icone_meteo</b> renvoie la chaîne HTML d'affichage de l'icône correspondant au code du statut météorologique. Le statut météorologique est une valeur comprise entre 0 et 47 ou na. Les icônes sont stockés dans <code>img_meteo/petit</code> ou <code>img_meteo/grand</code> . Le filtre gère la surcharge des icônes.
argument 1	<b>statut_meteo</b> <i>obligatoire</i> , le code du statut météorologique. Le statut météorologique est une valeur comprise entre 0 et 47 ou na.
argument 2	<b>taille</b> <i>facultatif</i> , définit la taille de l'icône. La taille peut prendre les valeurs <i>petit</i> (par défaut) ou

	<i>grand.</i>
Affichage de la tendance barométrique	
filtre	<b>rainette_afficher_tendance</b> renvoie la chaîne HTML d'affichage de la tendance sous forme textuelle, symbolique ou d'icône. Les textes et symboles sont des items de langue personnalisables. Les icônes sont stockés dans img_meteo/. Le filtre gère donc la surcharge de ces icônes.
argument 1	<b>tendance_en</b> <i>obligatoire</i> , le texte anglais de la tendance, à savoir <i>steady, rising, falling</i> .
argument 2	<b>methode</b> <i>facultatif</i> , définit la méthode d'affichage de la tendance. La taille peut prendre les valeurs <i>texte</i> (par défaut), <i>symbole</i> ou <i>icone</i> . Symbole est un caractère flèche vers la droite, le bas ou le haut exprimé dans la police courante.

### Les environnements de chaque modèle

Environnement du sous-modèle conditions_tempsreel	
<b>derniere_maj</b>	date de la dernière mise des données météorologiques (date format SQL). Il faudra donc appliquer les filtre SPIP affdate_court(), affdate()... pour l'afficher dans le format désiré.
<b>station</b>	nom de la station d'observation météorologique (chaîne)
<b>temperature_reelle</b>	température courante (entier)
<b>temperature_ressentie</b>	calcul de la température ressentie (entier)
<b>code_icone</b>	code statut météorologique (entier)
<b>pression</b>	valeur de la mesure de pression (entier)
<b>tendance_pression</b>	libellé en anglais de la tendance barométrique (chaîne)
<b>vitesse_vent</b>	mesure de la vitesse du vent (entier)
<b>angle_vent</b>	mesure d'angle du vent (entier)
<b>direction_vent</b>	direction abrégée du vent en anglais (chaîne)
<b>humidite</b>	mesure du pourcentage d'humidité (entier)
<b>point_rosee</b>	température correspondant au point de rosée (entier)
<b>visibilite</b>	mesure de la visibilité (entier)
Environnement du sous-modèle previsions_2x12h	
<b>derniere_maj</b>	date de la dernière mise des données météorologiques (format SQL). Il faudra donc appliquer les filtre SPIP affdate_court(), affdate()... pour l'afficher dans le format

	désiré.
<b>index</b>	numéro du jour choisi (entier)
<b>lever_soleil</b>	heure de lever du soleil (date complète au format SQL). Il faudra donc appliquer le filtre SPIP heures_minutes(), par exemple, pour l'afficher dans un format heure.
<b>coucher_soleil</b>	heure du coucher du soleil (date complète au format SQL). Il faudra donc appliquer le filtre SPIP heures_minutes(), par exemple, pour l'afficher dans un format heure
Pour xx = jour ou nuit	
<b>temperature_xx</b>	température courante (entier)
<b>code_icone_xx</b>	code statut météorologique (entier)
<b>risque_precipitation_xx</b>	risque de précipitation (entier)
<b>vitesse_vent_xx</b>	mesure de la vitesse du vent (entier)
<b>angle_vent_xx</b>	mesure d'angle du vent (entier)
<b>direction_vent_xx</b>	direction abrégée du vent en anglais (chaîne)
<b>humidite_xx</b>	mesure du pourcentage d'humidité (entier)
Si index=0, c'est à dire pour le jour courant, on renvoie aussi les informations du lendemain matin soit <b>xx=demain</b> et <b>lever_soleil_demain</b>	
Environnement du sous-modèle previsions_24h	
<b>derniere_maj</b>	date de la dernière mise des données météorologiques (format SQL). Il faudra donc appliquer les filtre SPIP affdate_court(), affdate()... pour l'afficher dans le format désiré.
Pour chaque jour (cad, chaque valeur d'index)	
<b>index</b>	numéro du jour choisi (entier)
<b>lever_soleil</b>	heure de lever du soleil (date complète au format SQL). Il faudra donc appliquer le filtre SPIP heures_minutes(), par exemple, pour l'afficher dans un format heure
<b>coucher_soleil</b>	heure du coucher du soleil (date complète au format SQL). Il faudra donc appliquer le filtre SPIP heures_minutes(), par exemple, pour l'afficher dans un format heure
Pour xx = jour ou nuit	
<b>temperature_xx</b>	température courante (entier)
<b>code_icone_xx</b>	code statut météorologique (entier)
<b>risque_precipitation_xx</b>	risque de précipitation (entier)
<b>vitesse_vent_xx</b>	mesure de la vitesse du vent (entier)
<b>angle_vent_xx</b>	mesure d'angle du vent (entier)
<b>direction_vent_xx</b>	direction abrégée du vent en anglais (chaîne)
<b>humidite_xx</b>	mesure du pourcentage d'humidité (entier)

Environnement du sous-modèle infos_ville	
<b>code_meteo</b>	code météorologique standard de la ville concernée (chaîne)
<b>ville</b>	nom de la ville (chaîne)
<b>longitude</b>	longitude de la ville (réel)
<b>latitude</b>	latitude de la ville (réel)
<b>zone</b>	numéro de la zone d'appartenance de la ville (entier)

### 3.5.4 Les icônes de temps

Par défaut, Rainette utilise les icônes de temps du pack Sticker provenant du site liquidweather.net. Ces icônes sont stockés dans le répertoire `img_meteo/petit/` ou `img_meteo/grand/` suivant leur taille, et se nomment `nn.png`, où `nn` correspond à un numéro entre 0 et 47 ou à `na`. Les grands icônes sont utilisés dans les conditions et prévisions d'une journée tandis que les petits icônes sont utilisés dans les prévisions à plusieurs jours.

Il est possible de personnaliser les icônes en stockant un autre jeu d'icônes dans le sous-dossier `_RAINETTE_ICONES_PATH` d'un squelette ou d'un plugin. Les filtres d'image de SPIP sont applicables (`image_reduire()` en particulier).

Vous pouvez trouver de multiples jeux d'icônes en 32x32 (petit) et en 110x110 (grand) à l'adresse <http://liquidweather.net/icons.php> ou créer vous même de nouveaux icônes.

### 3.5.5 Les items de langue

Les libellés des statuts météorologiques, les unités, les libellés de tendance de pression, les directions du vent... sont tous des items de langue. Il est donc possible de surcharger ces libellés par des libellés personnalisés.

## 3.6 Recherche des codes météo standard

Rainette ne propose pas d'interface pour la détermination de ces codes. Cependant il est très facile de trouver un code en faisant une interrogation au site weather.com avec une URL du type:

```
http://xoap.weather.com/search/search?where=paris
```

On obtient le flux xml suivant:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!--This document is intended only for use by authorized licensees of The
Weather Channel. Unauthorized use is prohibited. Copyright 1995-2005, The
Weather Channel Interactive, Inc. All Rights Reserved.-->
<search ver="2.0">
  <loc id="USIN0471" type="1">New Paris, IN</loc>
  <loc id="USOH0676" type="1">New Paris, OH</loc>
  <loc id="USPA1171" type="1">New Paris, PA</loc>
  <loc id="USAR0433" type="1">Paris, AR</loc>
  <loc id="USID0192" type="1">Paris, ID</loc>
  <loc id="FRXX0076" type="1">Paris, France</loc>
  <loc id="USIL0920" type="1">Paris, IL</loc>
  <loc id="USKY1218" type="1">Paris, KY</loc>
  <loc id="USME0309" type="1">Paris, ME</loc>
```

```
<loc id="USMI0655" type="1">Paris, MI</loc>
</search>
```

On sélectionne ensuite le Paris que l'on souhaite, par exemple, la capitale de la France, soit FRXX0076. Les autres villes sont localisées aux Etats-Unis ;-).

On voit donc qu'en parsant le flux XML il est assez simple de renvoyer les informations dans un formulaire de sélection. Une noisette en perspective...

## 4 Pour les webdeveloppeurs (en cours de rédaction)

### 4.1 Principes de base

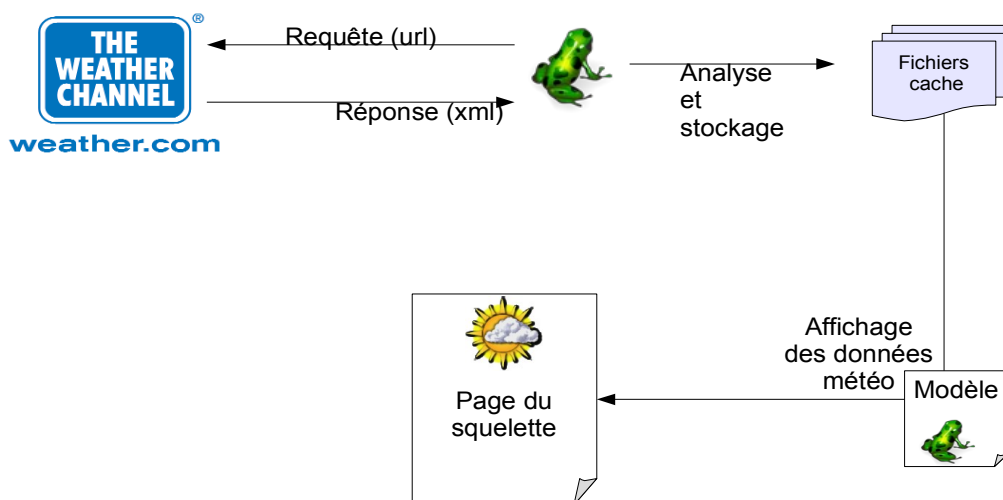
Les données météorologiques sont récupérées via un flux XML fourni par le site weather.com. La requête s'effectue via une URL du type:

[http://xoap.weather.com/weather/local/FRXX0076?cc=\\*&unit=m](http://xoap.weather.com/weather/local/FRXX0076?cc=*&unit=m) pour les conditons courantes  
et  
<http://xoap.weather.com/weather/local/FRXX0076?unit=m&dayf=7> pour les prévisions

Le flux est analysé, transcodé dans un tableau et stocké dans un fichier cache après sérialisation. L'affichage des informations se fait par lecture du fichier cache uniquement.

Le plugin ne stocke donc aucune information en bases de données et n'utilise pas de tache CRON pour rafraîchir les données météorologiques.

Ces principes sont résumés dans le diagramme suivant:



### 4.2 Mécanisme de mise à jour/cache

La mise à jour de données météorologiques est événementielle (pas de tache CRON). Elle est déclenchée par un calcul de la page en question (soit manuel, soit sur timeout de la validité du cache de la page).

Le modèle rainette\_previsions ou rainette\_conditions va donc être réévaluer: lors de cette opération le fichier cache est vérifié et si il est considéré comme invalide (inexistant ou obsolète), un nouveau

flux XML est demandé à weather.com puis stocké dans un nouveau fichier cache.

Le graphe des opérations est donc le suivant:

-- A COMPLETER --

### 4.3 Structure des fichiers cache

Rainette crée 3 fichiers cache par ville observée:

- FRXX00nn\_previsions.txt : les données prévisionnelles de la ville FRXX00nn sous forme d'un tableau de jours
- FRXX00nn\_conditions.txt : les données temps réel de la ville FRXX00nn
- FRXX00nn\_infos.txt : les informations générales sur la ville FRXX00nn comme sont nom et ses coordonnées géographiques.

Ces fichiers cache sont créés dans le répertoire tmp/cache/rainette/x/ où x représente le premier caractère du md5 du code de la ville.

Le fichiers des informations générales sur la ville observée est créé lors de la première requête sur la ville concernée. Il n'est jamais recalculée par la suite sauf après une suppression manuelle des fichiers cache.

-- A COMPLETER --

La structure précise des fichiers cache est la suivante:

### 4.4 Gestion des unités

Le système de mesure est défini pour l'ensemble des villes observées par la constante `_RAINETTE_JOURS_PREVISION`. Ensuite, c'est la requête à weather.com qui gère ce choix en incluant dans l'URL la variable `unit=m` pour métrique ou `unit=s` pour standard.

Ainsi, il n'est donc pas utile de procéder à des conversions d'unités, les données reçues étant déjà dans le système requis.

Les unités utilisées selon le système sont les suivantes:

Type de données	Système standard	Système métrique
Vitesse	mph (miles per hour)	km/h
Température	F (fahrenheit)	C
Pression	in (inches)	mb
Distance	mi (miles)	km
Précipitation	in (inches)	mm

-- A COMPLETER --

Quid de l'affichage des unités pour chaque valeur?. Pourquoi ne pas renvoyer la valeur + unité lors de l'affichage (donc le stocker ainsi), la valeur seule n'ayant aucune utilité non?

### 4.5 Gestion de l'affichage

L'affichage des données prévisionnelles et temps réel se fait au travers des deux modèles déjà cités,

à savoir, `rainette_previsions.html` et `rainette_conditions.html`. Ces modèles très dépouillés ne contiennent qu'un appel à un filtre - `rainette_croaaaaa_previsions()` ou `rainette_croaaaaa_conditions()` - qui gère, d'une part, le chargement des données météorologiques (avec recalcul éventuel du cache), et d'autre part, l'évaluation du sous-modèle de présentation.

```
<div class='meteo' id='meteo-#ENV{code}'>
[ (#ENV{code}|
grenouille_croaaaaa_conditions{#ENV{sous_modele,conditions_tempsreel}})]
</div>

<ul class='meteo' id='meteo-#ENV{code}'>
[ (#ENV{code}|grenouille_croaaaaa_previsions{#ENV{jours,3},
#ENV{sous_modele,previsions_jour}})]
</ul>
```

Parmi les données affichées, on distingue un résumé graphique et textuel du temps observé ou prévu. A la base, `weather.com` renvoie une valeur de 1 à 48 stockée en cache dans la clé 'icône'. Cette valeur est fournie aux fonctions de transcodage `rainette_meteo_icone()` - qui gère aussi les icônes personnalisés si besoin – et `rainette_meteo_resume()` pour le descriptif associé.

**-- A COMPLETER --**

Gestion des données TR direction du vent, ...

## 4.6 Organisation du code

**plugin.xml** : description standard XML du plugin

**rainette\_options.php** : contient uniquement les constantes de paramétrage du plugin

**rainette\_fonctions.php** : contient l'inclusion des fichiers des filtres et balises de Rainette.

**rainette\_pipelines.php** : contient le pipeline d'insertion des styles dans le header public.

**rainette-64.png**: logo 64x64 affiché dans la page d'administration des plugins

**rainette\_demo.html** : squelette de demonstration des fonctions du plugin

**modeles/rainette\_previsions.html**: le modèle utilisateur d'affichage des données prévisionnelles

**modeles/rainette\_conditions.html**: le modèle utilisateur d'affichage des données temps réel

**modeles/previsions\_24h.html**: sous-modèle par défaut de présentation de toutes les données prévisionnelles et appelé par `rainette_previsions.html`

**modeles/previsions\_2x12h.html**: sous-modèle par défaut de présentation de toutes les données prévisionnelles et appelé par `rainette_previsions.html`

**modeles/conditions\_tempsreel.html**: sous-modèle par défaut de présentation de toutes les données temps réel et appelé par `rainette_conditions.html`

**inc/rainette\_filtres.php**: contient l'ensemble des filtres utilisateurs utilisables dans les squelettes

**inc/rainette\_utils.php**: contient les fonctions nécessaires aux filtres (interne plugin)

**public/rainette\_balises.php**: contient les fonctions nécessaires aux balises

**lang/rainette\_xx.php**: fichier de langue contenant les textes des résumés. A compléter par Salvatore

**img\_meteo/grand/nn.png**: grands icônes par défaut



**img\_meteo/petit/nn.png**: petits icônes par défaut

## **5 Références**

Pour aller plus loin avec le standard XML des données météorologiques et les mécanismes de weather.com il est possible de consulter les documents suivants:

Guide de développement d'applications météo avec le flux XML de weather.com

DTD des données météorologiques