

## 1 Accéder au routeur (admin : admin)

L'adresse du Routeur par défaut est 192.168.50.1. (<http://192.168.50.1/>)

## 2 Configuration du réseau Sans-fil

La configuration du WI-FI (uniquement)

Configuration rapide sur Internet

Mode de fonctionnement: **Routeur sans fil** Version du firmware: **384.6** SSID: **ASUS**

Général WPS WDS Filtrage d'adresses MAC sans fil Configuration RADIUS Professionnel Site Survey

### Sans fil - Général

Configuration des information de réseau sans fil.

Activer Smart Connect	<input checked="" type="checkbox"/> ON <a href="#">Smart Connect</a>
Smart Connect	Dual-Band Smart Connect (2.4GHz and 5GHz) ▼
Nom du réseau (SSID)	<input type="text"/>
Cacher le SSID	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Mode sans fil	Auto ▼
Bande passante du canal	Auto ▼
Canal	Auto ▼ <small>Current Control Channel: 13, 100</small>
Canal étendu	Auto ▼
Méthode d'authentification	WPA2-Personal ▼
Cryptage WPA	AES ▼
Clé prépartagée WPA-PSK	<input type="text"/>
Cadres de gestion protégée	Désactiver ▼
Intervalle de rotation des clés réseau	3600

**Appliquer**

**Activer Smart Connect** : Permet de lier le Wifi 2.4 GHz (Ancienne norme) avec le 5 GHz (Nouvelle norme) ensemble pour simplifier la connexion des appareils et avoir 1 seul nom de réseau.

**Cacher LE SSID** : Permet de cacher son réseau WIFI.

**Nom du réseau (SSID)** : Nom du réseau WIFI.

**Méthode d'authentification** : WPA-Personal.

**Clé pré-partagée WPA-PSK** : Mot de passe du réseau WIFI.

## 3 Configuration du Réseau local

### 3.1 Adresse IP réseau Local

La configuration du réseau local est la configuration du réseau LAN (Interne de la maison)

Configuration rapide sur Internet

Mode de fonctionnement: **Routeur sans fil** Version du firmware: **384.6** SSID: **ASUS**

Adresse IP du réseau local | Serveur DHCP | Routage | IPTV | Switch Control

### Réseau local - Adresse IP du réseau local

Configuration des paramètres de réseau Réseau local du RT-AC88U.

Nom du périphérique	RT-AC88U
Adresse IP	192.168.1.1
Masque de sous-réseau	255.255.255.0

**Appliquer**

**Général**

- Carte du réseau
- Réseau invité
- AiProtection
- Service QoS Adaptatif
- Dispositif d'analyse du trafic
- Applications USB
- AiCloud 2.0
- Tools

**Paramètres avancés**

- Sans fil
- Réseau local**
- Réseau étendu
- Alexa & IFTTT
- IPv6
- VPN
- Pare-feu
- Administration
- Historique du système
- Outils réseau

**Nom du périphérique** : Nom du routeur (utile dans le cas d'un partage via un disque réseau branché sur le routeur)

**Adresse IP** : 192.168.1.1 (

**Masque de Sous-réseau** : 255.255.255.0

**PANEL ROUTEUR** : <http://192.168.1.1>

### 3.2 IPTV

Chez Bouygues Telecom, il existe 2 typologies :

- VLAN 100 : Réseau internet
- VLAN 200 : TV

**Certains terminal réseau de l'infrastructure Bouygues ont les VLAN fusionnés. (100 et 200)**

VLANS fusionnés :

ASUS RT-AC88U Powered by Asuswrt-Merlin Déconnexion Redémarrer Français

Configuration rapide sur Internet

Mode de fonctionnement: Routeur sans fil Version du firmware: 384.6 SSID: ASUS

Adresse IP du réseau local Serveur DHCP Routage IPTV Switch Control

### Réseau local - IPTV

Pour regarder la télévision sur IP (IPTV), le port WAN doit être connecté à Internet. Rendez-vous sur WAN - Dual WAN (WAN - Double WAN) pour confirmer que le port WAN est affecté au WAN primaire.

Port réseau		
Sélection de FAI	config manuelle	
Internet	VID 100	PRIOR 0
LAN port 4	VID	PRIOR 0
LAN port 3	VID	PRIOR 0

### Applications spéciales

Utiliser le routage DHCP	Microsoft
Activer le routage multi-diffusion (IGMP Proxy)	Activer
Optimisation de la diffusion des trames de multidiffusion (IGMP Snooping)	Activer
Proxy UDP (Udpox)	0

Appliquer

Help & Assistance Mode d'emploi | Utilitaire | Product Registration | App FAQ

## VLAN Non fusionnée :

ASUS RT-AC88U Powered by Asuswrt-Merlin

Mode de fonctionnement: **Routeur sans fil** Version du firmware: **384.6** SSID: **ASUS**

Configuration rapide sur Internet

Général

Carte du réseau

Réseau invité

AiProtection

Service QoS Adaptatif

Dispositif d'analyse du trafic

Applications USB

AiCloud 2.0

Tools

Paramètres avancés

Sans fil

**Réseau local**

Réseau étendu

Alexa & IFTTT

IPv6

VPN

Pare-feu

Administration

Historique du système

Outils réseau

Adresse IP du réseau local

Serveur DHCP

Routage

IPTV

Switch Control

**Réseau local - IPTV**

Pour regarder la télévision sur IP (IPTV), le port WAN doit être connecté à Internet. Rendez-vous sur [WAN - Dual WAN \(WAN - Double WAN\)](#) pour confirmer que le port WAN est affecté au WAN primaire.

**Port réseau**

Sélection de FAI	Config manuelle	
Internet	VID 100	PRIOR 0
LAN port 4	VID 200	PRIOR 0
LAN port 3	VID	PRIOR 0

**Applications spéciales**

Utiliser le routage DHCP	Microsoft
Activer le routage multi-diffusion (IGMP Proxy)	Activer
Optimisation de la diffusion des trames de multidiffusion (IGMP Snooping)	Activer
Proxy UDP (Udpxy)	0

Appliquer

Help & Assistance

Mode d'emploi | Utilitaire | Product Registration | App

FAQ

Ce paramètre déterminera la configuration (Voir ci-dessous)

### 3.3 Serveur DHCP

La configuration requise pour formuler la requête pour avoir l'IP.

Mode de fonctionnement: **Routeur sans fil** Version du firmware: **384.6** SSID: **ASUS**

Connexion Internet | Dual WAN | Déclencheur de port | Redirection de port | DMZ | DDNS | Relai NAT

#### Réseau étendu - Connexion Internet

Le RT-AC88U supporte plusieurs types de connexions WAN. Ceux-ci peuvent être sélectionnés à partir du menu déroulant Type de connexion au réseau étendu. Les champs de configuration varient en fonction du type de connexion sélectionné.

Configurer les paramètres Ethernet WAN de RT-AC88U.

##### Configuration de base

Type de connexion au réseau étendu	Adresse IP Automatique ▼
Activer le WAN	<input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Activer le NAT	<input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Activer le UPnP <a href="#">UPnP FAQ</a>	<input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Enable secure UPnP mode	<input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
UPnP Allowed internal port range	1024 to 65535
UPnP Allowed external port range	1 to 65535

##### Configuration DNS WAN

Se connecter automatiquement au serveur DNS	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
Serveur DNS 1	1.1.1.1
Serveur DNS 2	8.8.8.8

##### Configuration du compte

Authentification	Aucun ▼
------------------	---------

##### Informations requises par vote FAI

Nom d'hôte	
WAN MTU	1500
Adresse MAC	12:34:56:78:9:AB <span>Clone MAC</span>
Fréquence de requête DHCP	Agressive ▼
Manual clientid (Option 61)	
Manual Vendor class (Option 60)	BYGTELIAD
Spoof LAN TTL value	<input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non

**Appliquer**

[Help & Assistance](#) [Mode d'emploi](#) | [Utilitaire](#) | [Product Registration](#) | [App](#) [FAQ](#)

**Se connecter automatiquement au serveur DNS : NON**

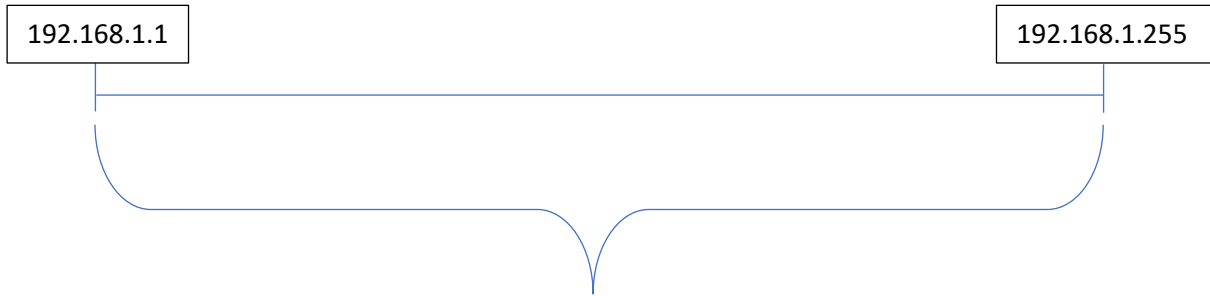
- **Serveur DNS 1** : 1.1.1.1 (Bouygues Telecom)
- **Serveur DNS 2** : 8.8.8.8 (Google)

**Informations requises par vote FAI :**

- **WAN MTU** : 1500 (Valeur Maximale chez Bouygues Telecom)
- **Adresse MAC** : Taper l'adresse MAC de la BBOX.
- **Fréquence de requête DHCP** : Agressive
- **Manual Vendor class (Option 60)** : **BYGTELIAD** (VLAN 100) ou **byтелиad\_data** (VLAN 200)

### Configuration de Base :

Le service DHCP permet d'attribuer un hôte (pc, tablette etc.) à une adresse IP. (MAC Adresse)



Un serveur DHCP qui a comme classe C à 256 IP. (2 Réserve : Réseau et Broadcast)

Soit 254 IP disponible pour les Hôtes.

**X.X.X.Y**

**X.X.X = Partie Réseau (Classe)**

**Y = Partie Hôte (Entre 2 à 254 MAX)**

**Par conséquent une IP 192.168.1.50 est une IP dans le réseau du DHCP.** (Hôte = PC, Tablette etc.)

192.168.1.1 = Adresse Réserver au Routeur (Réseau) | 192.168.1.255 = Adresse de diffusion (Broadcast)

### Adresse IP assignée manuellement dans la liste DHCP :

Ceci permet d'attribuer une IP FIXE Local qui ne changera pas. (Utile pour gérer un réseau, pour l'ouverture de port etc.)

Pour attribuer une IP Fixe on utilise l'adresse physique (MAC) de l'hôte.

**Host Name** est le nom de la machine dont on lie l'adresse.

Exemple :

- ➔ **Adresse MAC** : 50:3E:AA:XX:XX:XX
- ➔ **Adresse IP** : 192.168.1.2
- ➔ **Host Name** : Marc

Mon PC s'appelle **MARC** à comme **adresse Fixe 192.168.1.2** qui a **une carte réseau** qui à comme **adresse physique 50:3E:AA:XX:XX:XX**.

## 4 Configuration du Réseau étendu

### 4.1 Redirection de port

La redirection de port permet de créer une règle dans le routeur.

Mode de fonctionnement: **Routeur sans fil** Version du firmware: **384.6** SSID: **ASUS**

Connexion Internet Dual WAN Déclencheur de port **Redirection de port** DMZ DDNS Relai NAT

### Réseau étendu - Redirection de port

La redirection de port permet aux clients distants de se connecter à un ordinateur ou service spécifique du réseau local. Pour accroître la vitesse de connexion, certaines applications P2P (ex : BitTorrent) peuvent aussi nécessiter la configuration du transfert de port. Consultez le fichier d'aide de votre application P2P pour plus de détails.

Si vous souhaitez définir une plage de ports pour les clients opérant sur le même réseau, spécifiez le nom du service, la plage de ports ( ex : 10200:10300), l'adresse IP locale et laissez le champ dédié au port local vide.

- Si le pare-feu de votre réseau est désactivé et que vous utilisez le port 80 pour le serveur HTTP, votre serveur Web/HTTP entrera en conflit avec l'interface d'utilisation graphique du RT-AC88U.
- Si vous utilisez le port 20:21 pour votre serveur FTP, celui-ci entrera en conflit avec le serveur FTP du RT-AC88U.

[Redirection de port FAQ](#)

#### Configuration de base

Activer la redirection de port	<input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Liste de Serveurs	<input type="text" value="Veuillez sélectionner"/>
Liste des Jeux	<input type="text" value="Veuillez sélectionner"/>
FTP Server Port	<input type="text" value="2021"/>

#### Liste des ports redirigés (Limite maximum : 128)

Nom du service	Source IP	Plage de port	Adresse IP locale	Port local	Protocole	Ajouter / Supprimer
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="TCP"/>	<input type="button" value="⊕"/>

Exemple :

- Host Name : MARC
- Adresse IP : 192.168.1.5
- Le port du service WEB : 443 (HTTPS)
- Type de protocole : TCP (vérifie la bonne réception du paquet réseau)

Si on crée une règle sur le port **443** du routeur qui **redirige sur la machine 192.168.1.5 en TCP**.

En tapant l'adresse IP WAN (Adresse IP communiquer par le FAI), on tombe sur le site WEB.

>> [HTTPS://GOOGLE.FR](https://google.fr) (443 = HTTPS) > Routeur Google > Pare-feu > Redirection du 443 vers la machine > Marc

/!\ Ne pas oublier de créer une règle dans le pare-feu Windows pour l'application.

## 5 Air Protection

La fonction Ai Protection, optimisée par la technologie Trend Micro, est une solution de surveillance en temps réel permettant de détecter les programmes malveillants, les virus et autres intrusions avant que ceux-ci n'infestent votre ordinateur ou tout autre appareil connecté au réseau. Le contrôle parental, quant à lui, permet non seulement de bloquer l'accès à certains sites ou applications mais aussi de définir les horaires d'accès à Internet des appareils connectés.

**JE te conseil de l'activer puis de cliquer sur Analyse.**

The screenshot displays the AiProtection web interface with the following elements:

- Navigation Bar:** Protection du réseau, Blocage de sites malveillants, Two-Way IPS, Détection et protection des dispositifs infectés, Contrôle parental, DNSFilter.
- AiProtection Section:**
  - Description:** La fonction AiProtection, optimisée par la technologie Trend Micro, est une solution de surveillance en temps réel permettant de détecter les programmes malveillants, les virus et autres intrusions avant que ceux-ci n'infestent votre ordinateur ou tout autre appareil connecté au réseau. Le contrôle parental, quant à lui, permet non seulement de bloquer l'accès à certains sites ou applications mais aussi de définir les horaires d'accès à Internet des appareils connectés.
  - AiProtection FAQ**
  - Diagram:** A network diagram showing a router (1) connected to a laptop (2) and a smartphone (3).
  - Activation:** A toggle switch for 'Activé AiProtection' is currently set to 'OFF'.
- Security Assessment:**
  - 1 Évaluation de la sécurité du routeur:** Recherche de vulnérabilités et options de sécurité recommandées. Includes an 'Analyse' button and a '5 Risk' score.
  - 2 Blocage de sites malveillants:** Restreint l'accès des sites malveillants connus faisant parti de la base de données de Trend Micro. Includes an 'ON' toggle and a 'Hits' counter.
  - 2 Two-Way IPS:** Two-Way IPS (Système de Prévention d'Intrusion ou "Intrusion Prevention System" en anglais) empêche les spams ou les attaques de déni de service distribué (DDoS) d'attaquer votre périphérique et bloque les paquets entrants malveillants pour protéger votre routeur des attaques ciblant les vulnérabilités du réseau telles que Shellshocked, Heartbleed, Bitcoin mining et Ransomware. Two-Way IPS détecte également les paquets sortants suspects pour trouver le périphérique infecté et l'empêcher de tomber sous le contrôle de Botnets. Includes an 'ON' toggle and a 'Hits' counter.
  - 3 Détection et protection des dispositifs infectés:** Le blocage et la prévention des périphériques infectés empêchent les périphériques réseau infectés d'être contrôlés par un Botnet ou un Zombie et de voler des informations confidentielles ou d'attaquer d'autres ordinateurs. Includes an 'ON' toggle and a 'Hits' counter.
- Footer:** A 'Préférences' button and a 'Powered by TREND MICRO' logo.



## 6 QoS (Qualité Of Service)

La Qualité de Service (QoS) permet d'optimiser le réseau en priorisant un type de paquet par rapport à un autre.

Surveillance de bande passante QoS QoS Statistics Historique

### QoS - QoS Configuration

**Service QoS Adaptatif**

En mode adaptatif, les applications auxquelles vous avez assigné la plus haute priorité bénéficieront d'une meilleure bande passante que les autres applications disposant d'une faible priorité. Faites glisser les catégories à haute priorité en haut de liste.

**La plus haute**

Transfert de fichiers

Jeu en ligne

Diffusion de contenu audio et vidéo

Voix sur IP et messagerie instantanée

Navigation sur Internet

Autres

**La plus faible**

Annuler Sauvegarder

Sens de Priorité :

- Elevée en haut
- Faible en bas.

## 7 Informations :

<https://lafibre.info/remplacer-bbox/retro-ingenierie/>

<https://lafibre.info/remplacer-bbox/informations-de-connexion-ftth/msg544818/#msg544818>

### **Norme IEEE 802.1p : Réseau QoS (Priorité 0 – 7)**

Priorité utilisateur (User priority)	Type de trafic (Traffic Type)
0	Au meilleur effort (Best Effort)
1	En arrière-plan (Background)
2	Avec économie (Spare)
3	A un excellent effort (Excellent Effort)
4	Avec charge contrôlée (Controlled Load)
5	Vidéo (Video)
<b>6</b>	<b>Voix (Voice)</b>
7	Administration réseau (Network Control)

### **Accès Internet :**

Pourvu que le bail précédent ait été correctement libéré, une simple requête DHCP non priorisée sur le VLAN 100 permet d'obtenir une adresse IP routable.

Sans libération propre du bail précédent, il faudra cloner l'adresse MAC de la Bbox ou attendre au maximum 1 heure.