

# Documentation Technique : Transfert des fichiers sur le serveur Raspberry Pi

## 1. Objectif

Le but de cette procédure est de transférer le dossier du site web **ruche\_connectee** depuis un PC sous Ubuntu vers un Raspberry Pi sous Ubuntu, dans le répertoire `/var/www/html/`, afin qu'Apache puisse l'héberger correctement.

## 2. Pré-requis

- Un PC sous Ubuntu contenant le dossier **ruche\_connectee**
- Un Raspberry Pi sous Ubuntu avec Apache installé
- Une connexion réseau entre les deux machines
- L'adresse IP du Raspberry Pi (**172.21.28.47** peut changer)

## 3. Commande de transfert

Nous utilisons la commande `scp` (Secure Copy Protocol) pour transférer le dossier du site web :

```
scp -r /home/eleve/Documents/ruche_connectee/Projet_abeille/ruche_connectee  
pi@172.21.28.47:/var/www/html/
```

### Explication des paramètres :

- `scp` : Commande pour copier des fichiers de manière sécurisée via SSH.
- `-r` : Copie récursivement tout le contenu du dossier.
- `/home/eleve/Documents/ruche_connectee/Projet_abeille/ruche_connectee` : Chemin local du dossier à transférer.
- `pi@172.21.28.47:/var/www/html/` : Destination sur le Raspberry Pi.

## 4. Problèmes rencontrés et solutions

### Problème 1 : "No such file or directory"

#### Erreur :

```
/home/eleve/Documents/ruche_connectee/Projet_abeille/ruche_connectee: No such  
file or directory
```

**Cause** : Le chemin du dossier source est incorrect.

**Solution** : Vérifier que le dossier existe avec la commande :

```
ls -l /home/eleve/Documents/ruche_connectee/Projet_abeille/
```

Si le dossier `ruche_connectee` n'apparaît pas, trouver son emplacement correct avec :

```
find /home/eleve/Documents/ -type d -name "ruche_connectee"
```

Une fois le bon chemin identifié, relancer la commande `scp` avec le bon chemin.

---

## **\*\*Problème 2 : "Permission denied" sur \*\*`**

### **Erreur :**

```
scp: /var/www/html/ruche_connectee: Permission denied
```

**Cause :** L'utilisateur `pi` n'a pas les droits d'écriture sur `/var/www/html/`.

### **Solution 1 (Copie vers un répertoire accessible et déplacement avec ``)**

1. Copier d'abord le dossier dans le répertoire personnel de `pi` :

```
scp -r  
/home/eleve/Documents/ruche_connectee/Projet_abeille/ruche_connectee  
pi@172.21.28.47:/home/pi/
```

2. Se connecter en SSH sur le Raspberry Pi :

```
ssh pi@172.21.28.47
```

3. Déplacer le dossier avec `sudo` :

```
sudo mv /home/pi/ruche_connectee /var/www/html/
```

4. Appliquer les bonnes permissions :

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/ruche_connectee  
sudo chmod -R 755 /var/www/html/ruche_connectee
```

5. Redémarrer Apache :

```
sudo systemctl restart apache2
```

**Solution 2 (Utiliser **\*\* directement avec \*\***)** Si l'utilisateur a les droits `sudo`, exécuter la commande suivante :

```
sudo scp -r /home/eleve/Documents/ruche_connectee/Projet_abeille/ruche_connectee  
pi@172.21.28.47:/var/www/html/
```

Puis, sur le Raspberry Pi, attribuer les bons droits :

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/ruche_connectee  
sudo chmod -R 755 /var/www/html/ruche_connectee  
sudo systemctl restart apache2
```

## **5. Vérification**

Une fois le transfert terminé, accéder au site via un navigateur à l'adresse :

`http://172.21.28.47/ruche_connectee/`

Si le site ne s'affiche pas correctement, vérifier :

- Que les fichiers sont bien présents :

```
ls -l /var/www/html/ruche_connectee
```

- Que Apache est bien en cours d'exécution :

```
sudo systemctl status apache2
```

- Les logs Apache en cas d'erreur :

```
sudo tail -f /var/log/apache2/error.log
```

## 6. Conclusion

Nous avons réussi à transférer notre site web sur le serveur Raspberry Pi en utilisant `scp`. Nous avons rencontré deux problèmes principaux (**chemin invalide et permissions insuffisantes**) que nous avons résolus en vérifiant le chemin et en ajustant les droits d'accès sur `/var/www/html/`.

**Notre site est maintenant opérationnel sur le Raspberry Pi !**