
	<h1>Comment faire circuler les informations dans un réseau local (LAN) ?</h1>	CYCLE 4
		Technologie
		SÉQUENCE
		04
Compétences	<input type="checkbox"/> Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques	<input checked="" type="checkbox"/> Mobiliser des outils numériques
	<input type="checkbox"/> Concevoir, créer, réaliser	<input type="checkbox"/> Adopter un comportement éthique et responsable
	<input type="checkbox"/> S'approprier des outils et des méthodes	<input type="checkbox"/> Se situer dans l'espace et dans le temps
	<input checked="" type="checkbox"/> Pratiquer des langages	
CS 5.6 ➔ Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique.		

## Câbler le réseau informatique du collège


L'évolution rapide des technologies de communication amène à renouveler régulièrement le matériel informatique. On suppose que le matériel informatique du réseau informatique du collège a été renouvelé et qu'il faut maintenant le câbler correctement.

 <b>STRUCTURE</b>	<b>Travail à faire</b>	<b>Critères de réussite</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser le câblage du réseau informatique du collège ;</li> <li>Identifier la fonction des éléments du réseau informatique du collège ;</li> <li>Vérifier si la communication est possible entre les stations de travail et le serveur à l'aide de la commande « \&gt;ping ».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>J'ai relié correctement les éléments du réseau entre eux ;</li> <li>J'ai associé chaque élément du réseau à sa fonction ;</li> <li>J'ai testé la communication sur le réseau et j'ai su interpréter le résultat.</li> </ul>

**Ressources :** Fichier *LAN-Materiel.fls* – Fiche « *LAN-Materiel-Fi* » - Aides vidéos « *Filius* »

## Dépanner une station de travail et tester la communication

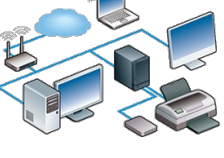
L'administrateur du réseau a paramétré le serveur et les stations de travail du réseau informatique du collège. Il faut désormais vérifier que le réseau fonctionne correctement et corriger les éventuels problèmes rencontrés.

 <b>MASQUE</b>	<b>Travail à faire</b>	<b>Critères de réussite</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier de nouveau si la communication est possible entre les stations de travail et le serveur à l'aide de la commande « ping » ;</li> <li>Identifier la station en panne à partir des informations sur le paramétrage réalisé par l'administrateur du réseau ;</li> <li>Résoudre le problème de communication de la station .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>J'ai testé la communication sur le réseau et j'ai su interpréter le résultat ;</li> <li>J'ai identifié la station en panne et la cause du problème ;</li> <li>J'ai proposé une solution en la justifiant, puis je l'ai mise en œuvre et validée par un test.</li> </ul>

**Ressources :** Fichier *LAN-Masque.fls* – Fiche « *LAN-Masque-IP-Fi* » - Aides vidéos « *Filius* »

## Ajouter une station de travail et l'intégrer au réseau

Une nouvelle machine est livrée au laboratoire de technologie. Elle doit être intégrée au réseau informatique du collège.

 <b>IP</b>	<b>Travail à faire</b>	<b>Critères de réussite</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajouter une nouvelle station de travail ;</li> <li>Réaliser le câblage de cette station ;</li> <li>Proposer un paramétrage de la machine pour l'intégrer au réseau du collège ;</li> <li>Vérifier la communication entre cette nouvelle station et le serveur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je sais ajouter et câbler une station dans un réseau local ;</li> <li>Je sais paramétrer l'adresse IP d'une station de travail ;</li> <li>Je suis capable de tester la communication.</li> </ul>

**Ressources :** Fichier *LAN-IP.fls* – Fiche « *LAN-Masque-IP-Fi* » - Aides vidéos « *Filius* »