
	<h1>Comment faire circuler les informations dans un réseau local (LAN) ?</h1>	CYCLE 4
		Technologie
		SÉQUENCE
		14
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.

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

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.

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

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.

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

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