Cycle 4 3ème

Enquête 3:

Comment les ordinateurs communiquent t'ils entre eux ? (le routage)

Activité 323-3 FICHE ELEVE N°1

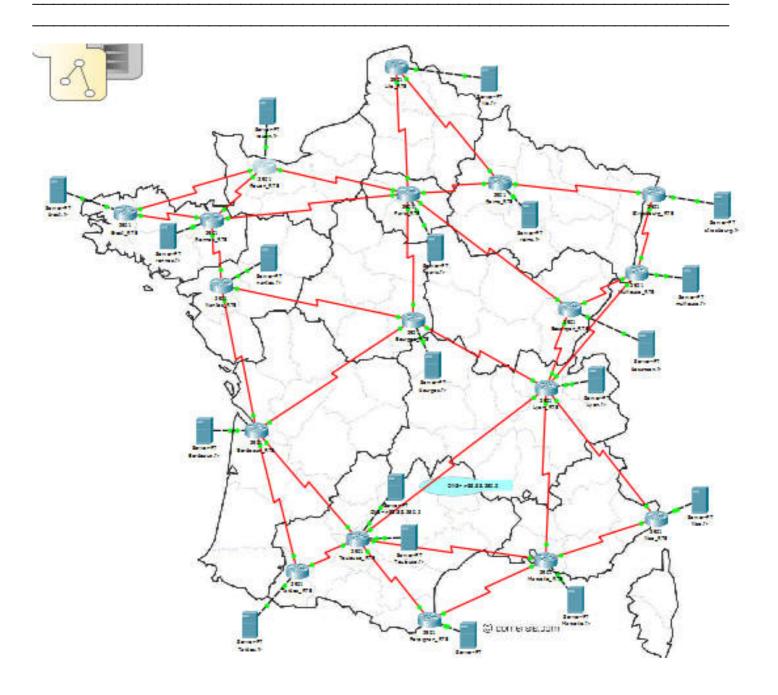
1°) Quel est selon vous le chemin emprunté par l'information, lorsqu'une personne se situant à Lille consulte un site hébergé sur le serveur de Brest. Tracer ce chemin au crayon à papier.

En vous aidant de la vidéo suivante, vous pourrez répondre aux questions ci-dessous.

- 2°) Tracer en bleu la route empruntée par l'information entre le serveur de Lille et celui de Brest.
- 3°) Tracer en vert la route empruntée par l'information entre le serveur de Lille et celui de Brest quand le routeur de Paris est en panne suite à un violent orage.

Quelles constatations peut-on faire par rapport au premier tracé?

4°) Tracer en rouge la route empruntée par l'information entre le serveur de Lille et celui de Brest quand les routeurs de Paris et de Bourges sont arrêtés pour des opérations de maintenance. Quelles constatations peut-on faire par rapport aux deux précédents tracés ?



Cycle 4	
3ème	

Enquête 3:

Comment les ordinateurs communiquent t'ils entre eux ?

Activité 323-3 FICHE ELEVE N°2

prévu au début de l'activité ?
En vous aidant de la vidéo suivante, vous pourrez répondre à la question ci-dessous.
6°) Se rendre sur le serveur DNS et consulter l'annuaire afin de retrouver l'adresse IP associée au nom du site brest.fr

5°) Quelles conclusions neut-on tirer sur le comportement des différents routeurs et sur le chemin

En vous aidant de la vidéo suivante, vous pourrez répondre à la question ci-dessous.

7°) Effectuer une simulation de consultation de la page WEB **brest.fr** à partir de l'adresse **IP** qui lui est **associée**. Vérifier si les sauts observés correspondent à ceux notés dans la deuxième colonne du tableau. Corriger les éventuelles erreurs.

	Saut de routeur ou de serveur	Adresse IP
1 ^{er} saut	Serveur Lille – Routeur Lille	
2 ^{ème} saut	Routeur Lille – Routeur Paris	
3 ^{ème} saut	Routeur Paris – Routeur Rouen	
4 ^{ème} saut	Routeur Rouen – Routeur Brest	
5 ^{ème} saut	Routeur Brest - Serveur Brest.fr	

En vous aidant de la vidéo suivante, vous pourrez répondre à la question ci-dessous.

8°) Utiliser la commande « Tracert » pour connaître, le chemin parcouru par la page WEB sous la forme d'adresse IP. Compléter la 3ème colonne du tableau en plaçant ces différentes adresses IP en face du bon saut.