

# Le mot du prez

Salut à tous !

Voici la nouvelle version de l'InfoBR ! Ce petit fascicule t'aidera à découvrir le fonctionnement du réseau de l'X et à configurer le mieux possible ton ordinateur. Il a été rédigé pour rendre aisé l'accès au réseau de l'école et aux services du binet réseau, et être complémentaire aux réponses déjà à votre disposition en ligne. FTP, qRezix, firewall et cross-posts seront bientôt tes meilleurs amis !

Le réseau élève de l'école est géré par un groupe de personnes qui, bénévolement, investissent beaucoup de temps afin que tu puisses accéder à Internet et aux services que nous proposons aux X du campus — d'ailleurs, on songe à passer aux journées de 35 heures, pour avoir le temps de tout faire. Alors respectes la charte d'utilisation de la DSI (Direction des Systèmes d'Information, les gourous informatiques de l'X) ainsi que celle du BR, le tout afin de profiter au mieux du réseau.

Nous vous proposons aussi de découvrir Linux. Si tu aimes un peu l'informatique, ce n'est vraiment pas difficile, alors n'hésites pas... Viens tout simplement à une install-party organisée par le BLL (Binet Logiciel Libre).

Profites bien de ces années à l'Ecole, et des services qui te sont proposés !

ALAKAZAM, Prez, pour le Binet Réseau 2k4

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Premiers pas...</b>	<b>4</b>
1.1	Comment calculer ton IP ? . . . . .	4
1.1.1	Pour Foch, Fayolle et Maunoury . . . . .	4
1.1.2	Pour les nouveaux caserts . . . . .	5
1.1.3	Le BEM . . . . .	5
1.1.4	Le PEM . . . . .	5
1.1.5	Tes informations réseau . . . . .	6
1.1.6	IP des serveurs DNS . . . . .	6
1.2	Configuration sous Microsoft Windows . . . . .	7
1.2.1	Configuration IP . . . . .	7
1.2.2	Le domaine Windows . . . . .	8
1.2.3	Configuration de l'ordinateur . . . . .	10
1.2.4	Configuration web (proxy) . . . . .	12
1.2.5	Configuration mail . . . . .	14
1.2.6	Configuration news . . . . .	15
1.2.7	Configuration FTP . . . . .	15
1.2.8	Autres logiciels utiles . . . . .	15
1.2.9	Obtenir Windows XP Pro . . . . .	16
1.2.10	Les licences MSDNAA . . . . .	16
1.3	Configuration sous Mac OS X . . . . .	17
1.3.1	Configuration IP . . . . .	17
1.3.2	Configuration antivirus . . . . .	19
1.3.3	Configuration web . . . . .	19
1.3.4	Configuration mail . . . . .	20
1.3.5	Logiciels Additionnels . . . . .	20
1.3.6	Configuration news . . . . .	20
1.3.7	Client FTP . . . . .	21
1.3.8	Autres logiciels utiles . . . . .	21
1.4	Configuration sous Linux . . . . .	24
1.4.1	Configuration IP . . . . .	24
1.4.2	Configuration antivirus (elle est drôle celle-là hein ?) . . . . .	28
1.4.3	Configuration firewall . . . . .	28
1.4.4	Configuration navigateur web . . . . .	28
1.4.5	Configuration mail . . . . .	28
1.4.6	Configuration news . . . . .	29
<b>2</b>	<b>Présentation du réseau et des services du BR</b>	<b>31</b>
2.1	Descriptions des différents serveurs . . . . .	31
2.2	Services du BR . . . . .	31

---

2.2.1	Les Miroirs . . . . .	31
2.2.2	Frankiz . . . . .	32
2.2.3	Wifi . . . . .	34
2.2.4	Le site du BR : un Wiki . . . . .	34
2.2.5	IRC . . . . .	34
2.3	Les newsgroups . . . . .	35
2.3.1	Présentation . . . . .	35
2.3.2	Les règles . . . . .	35
2.3.3	Les différents newsgroups de frankiz . . . . .	35
2.3.4	Autres newsgroups . . . . .	36
2.3.5	Les newsmestres . . . . .	36
2.4	Poster sur plusieurs newsgroups... . . . .	37
2.4.1	Qu'est-ce qu'un crosspost ? . . . . .	37
2.4.2	Avantage d'un crosspost . . . . .	37
2.4.3	Comment faire un crosspost ? . . . . .	37
2.5	Par quel moyen communiquer ? . . . . .	38
2.5.1	De nombreux moyens différents . . . . .	38
2.5.2	Quel moyen pour quel besoin ? . . . . .	38
2.6	qRezix : connecte-toi . . . . .	39
2.6.1	Installation de qRezix . . . . .	39
2.6.2	Que fait qRezix ? . . . . .	40
2.6.3	En savoir plus . . . . .	40
2.7	Polytechnique.org . . . . .	40

# 1 Premiers pas...

## 1.1 Comment calculer ton IP ?

Une adresse IP est une suite de quatre nombres compris entre 0 et 255 séparés par des points; en gros, elle identifie de manière unique toute machine connectée au réseau mondial.

*Exemple* : l'adresse IP de [frankiz](#) est [129.104.201.51](#).

Les IP de l'X sont toutes de la forme [129.104.AAA.BBB](#). Les pages suivantes t'indiquent comment calculer [AAA](#) et [BBB](#) pour que ton ordinateur ait une adresse unique et correcte.

Au cas où deux personnes ont (par erreur ou pas) la même adresse, cela implique des conflits réseau qui font que les deux perdent l'accès tant que cela n'est pas corrigé.

### 1.1.1 Pour Foch, Fayolle et Maunoury

Tu trouveras sur ta prise réseau un identifiant composé d'une lettre et de trois chiffres. On note les deux premiers caractères  $xx$  et les deux derniers  $zz$ .

- $zz$  sert à trouver les identifiants [BBB](#) par la règle :  $BBB = 120 + zz$ .
- $xx$  sert à trouver ton sous-réseau ([AAA](#)), ta passerelle, ton adresse de *broadcast* et ton masque réseau, selon le tableau suivant.

$xx$	$AAA$	Passerelle	Adresse de <i>broadcast</i>	Masque de sous-réseau
A0	208	129.104.211.254	129.104.211.255	255.255.252.0
A1	209			
A2	210			
A3	211			
C0	212	129.104.215.254	129.104.215.255	
C1	213			
C2	214			
C3	215			
D0	232	129.104.235.254	129.104.235.255	
D1	233			
D2	234			
D3	235			

*Exemple* : l'IP associée à la prise A145 est [129.104.209.165](#) ( $165 = 120 + 45$ ); sa passerelle est [129.104.211.254](#), son adresse de *broadcast* est [129.104.211.255](#) et son masque de sous-réseau est [255.255.252.0](#).

### 1.1.2 Pour les nouveaux caserts

Ta prise réseau possède un numéro à 6 chiffres de la forme  $xx\ yy\ zz$ . On prend  $xx$  pour calculer ton sous-réseau, l'adresse de ta passerelle ([129.104.AAA.DDD](#)) et l'adresse de *broadcast* ([129.104.AAA.EEE](#)). Ensuite, tu peux déterminer la partie **BBB** de ton IP avec  $zz$  et  $xx$  :

$xx$	$AAA$	$DDD$	$EEE$	$BBB$
70	224	254	255	$128 + zz$
71	224	126	127	$zz$
72	228	254	255	$128 + zz$
73	225	126	127	$zz$
74	225	254	255	$128 + zz$
75	226	126	127	$zz$
76	227	126	127	$zz$
77	227	254	255	$128 + zz$
78	228	126	127	$zz$
79	229	126	127	$zz$
80	226	254	255	$128 + zz$

Le masque de sous-réseau est toujours [255.255.255.128](#).

*Exemple* : l'IP associée à la prise 704030 est [129.104.224.158](#) ( $158 = 128 + 30$ ) ; sa passerelle est [129.104.224.254](#), son adresse de *broadcast* est [129.104.224.255](#) et son masque de sous-réseau est [255.255.255.128](#).

### 1.1.3 Le BEM

Sous-réseau (**AAA**)..... 203 pour le bâtiment A ; 204 au bâtiment D  
 IP (**BBB**)..... 50 + les deux derniers chiffres du numéro de ta chambre  
 Passerelle..... [129.104.AAA.13](#)  
 Masque de sous-réseau... [255.255.255.0](#)  
 Broadcast..... [129.104.AAA.255](#)

### 1.1.4 Le PEM

Sous-réseau (**AAA**)..... 214  
 IP (**BBB**) au rez-de-chaussée... 15 + les deux derniers chiffres du numéro de ta chambre  
 IP (**BBB**) au premier étage.... 70 + les deux derniers chiffres du numéro de ta chambre  
 Passerelle..... [129.104.214.13](#)  
 Masque de sous-réseau..... [255.255.255.0](#)  
 Broadcast..... [129.104.214.255](#)

### 1.1.5 Tes informations réseau

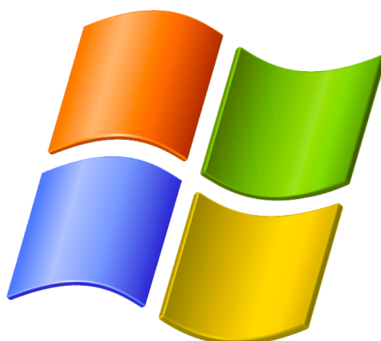
*Maintenant, note ton IP ici, et re-vérifie que tu ne t'es pas trompé. Ça t'évitera de te prendre la tête pendant la suite de la configuration !*

<b>Mon IP :</b> 129.104.
<b>Ma passerelle :</b> 129.104.
<b>Mon broadcast :</b> 129.104.
<b>Mon masque réseau :</b> 255.255.

### 1.1.6 IP des serveurs DNS

Le BR offre quatre serveurs DNS redondants, dont nous reparlerons :

- Serveur principal : 129.104.201.53
- Serveurs secondaires : 129.104.201.51, 129.104.201.52 et 129.104.201.54



## 1.2 Configuration sous Microsoft Windows

### 1.2.1 Configuration IP



Connexions  
réseau

Va dans le 'Menu Démarrer', 'Panneau de configuration' et double-clique sur 'Connexions réseau' puis sur 'Connexion au réseau local'. Clique enfin sur 'Propriétés'.

Dans cette fenêtre, coche les trois cases 'Client pour les réseaux Microsoft', 'Partage de fichiers et d'imprimantes pour les réseaux Mi...' et 'Protocole Internet (TCP/IP)' :

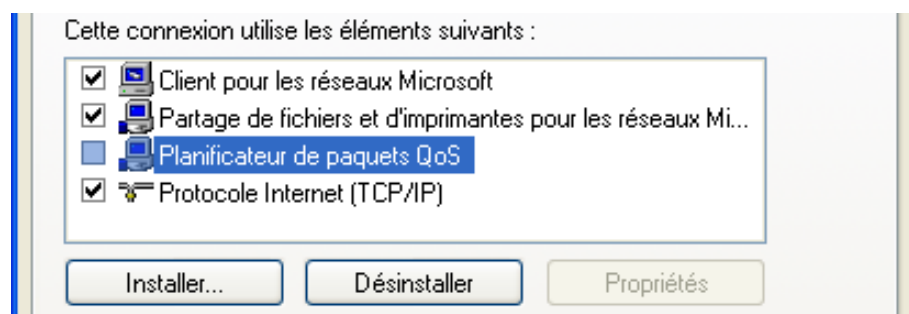


FIG. 1 – Configurer la connexion au réseau local

Sélectionne ensuite la ligne 'Protocole Internet (TCP/IP)', puis clique sur le bouton 'Propriétés' qui vient de se dégriser. Tu tombes alors sur l'écran de configuration de ta connexion vers l'extérieur.

Tu coches alors les cases 'Utiliser l'adresse IP suivante' et 'Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante' et tu remplis les cinq champs d'IP. Tu trouveras toutes les valeurs d'IP nécessaires pour la configuration en page 6 ; aide-toi de la capture d'écran 2 ci-dessus pour les placer. Si une partie d'IP est blanche sur la capture 3, c'est qu'elle t'est personnelle et que tu dois la calculer !

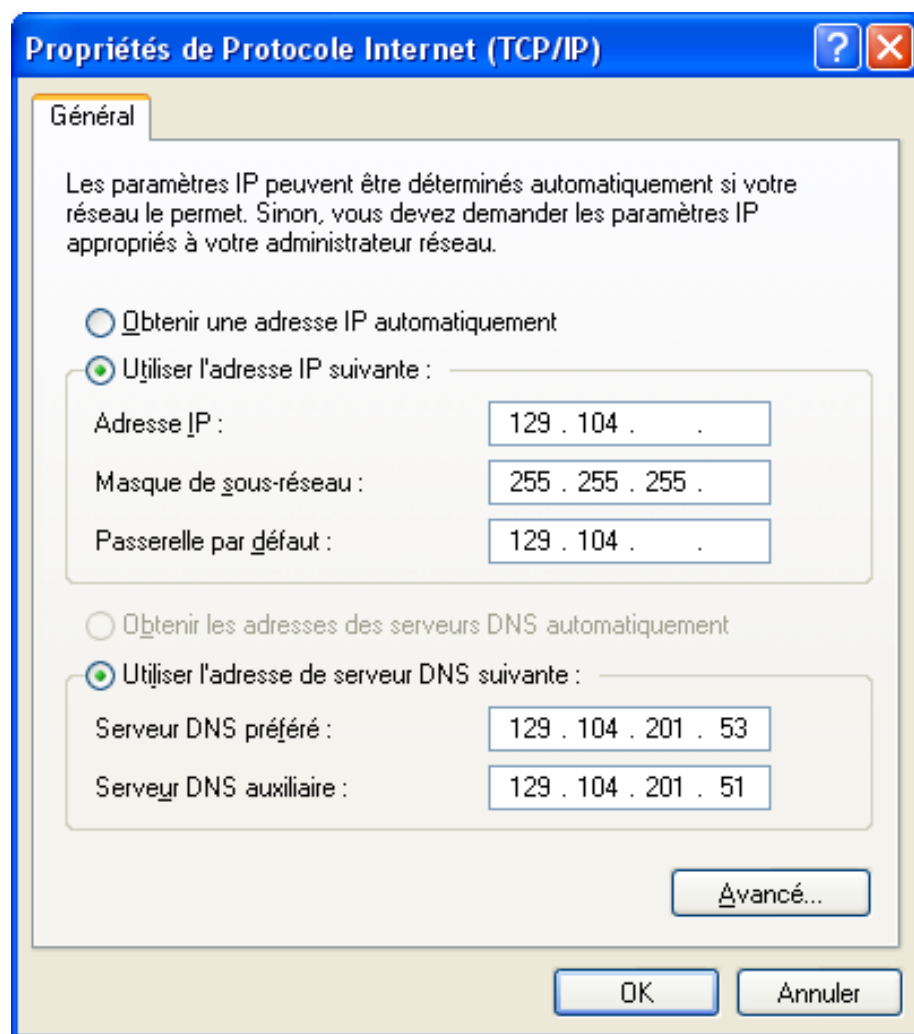


FIG. 2 – Configuration IP — Propriétés de protocole Internet (TCP/IP)

Ensuite, clique sur le bouton 'Avancé', puis sur l'onglet 'DNS' en haut.

Il n'y a plus qu'à remplir les différents champs comme sur le screenshot suivant, avec le bouton 'Ajouter' et les flèches pour réordonner les éléments.

### 1.2.2 Le domaine Windows

**Qu'est ce que c'est ?** Le domaine Windows est un système d'automatisation de la configuration de plusieurs ordinateurs sous Windows situés sur le même réseau. En fait, c'est un outil d'administration, conçu par exemple pour des entreprises où un service informatique doit gérer de nombreuses machines ; il permet d'appliquer des modifications de configuration à toutes



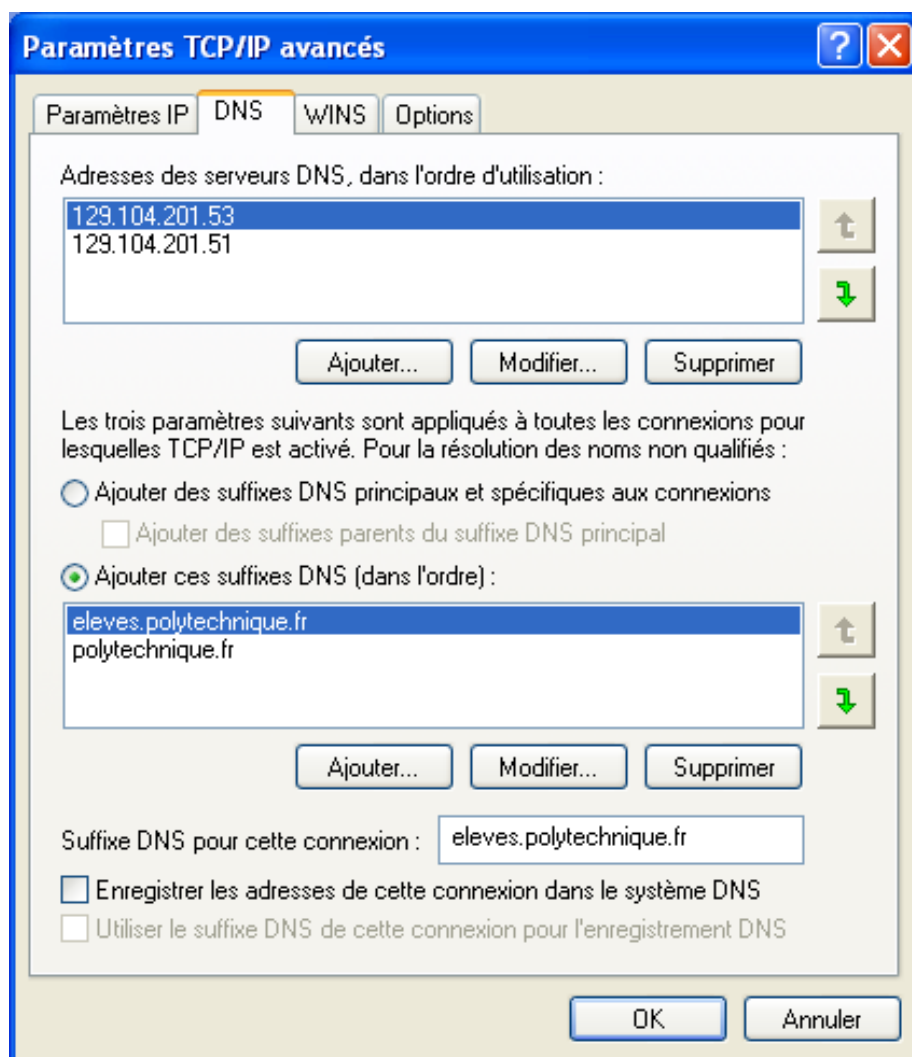


FIG. 3 – Configuration IP

les machines du domaine directement depuis un serveur. Le BR possède un serveur dédié au domaine Windows, [enez](#).

Le domaine met à jour automatiquement Windows et l'antivirus à partir d'[enez](#) (très rapide car tu n'as pas besoin de récupérer des fichiers en dehors de l'école!). Il configure le firewall (pare-feu : système de protection contre les éventuelles attaques par le réseau) Windows, mais il est toujours possible de le désactiver si on préfère un autre firewall. En bref, il permet de simplifier à l'extrême la mise à jour continue de l'ordinateur.

**Alors, domaine ou pas domaine ?**

**Soit tu choisis de te mettre sur le domaine Windows** ... et tu vas alors au paragraphe « Installation simplifiée — configuration automatique ».

**Avantages :**

- Windows est mis à jour automatiquement ; tu as toujours les derniers patches de sécurité et un antivirus à jour. Donc tu es mieux protégé contre les virus.
- Surtout, tu n’as plus à t’en occuper, presque tout est automatique.

**Inconvénients :**

- Tu délègues une partie des droits d’administration de ta machine au BR (tout ce qui concerne la sécurité du réseau en particulier). Cependant, si tu ne sais pas le faire, c’est plutôt un avantage de laisser le BR s’en occuper à ta place.
- Cela ne marche qu’avec Windows 2000, Windows XP Pro ou Windows Server 2003 ; on te rappelle que tu peux facilement et gratuitement passer à Windows XP Pro.

Bien sûr, tu peux sortir du domaine à tout instant en reprenant ta configuration et en suivant l’installation personnalisée.

**Soit tu choisis de configurer toi-même ton ordinateur** ... et tu vas alors au paragraphe « Installation personnalisée — configuration manuelle ».

**Avantages :**

- Tu es responsable de ton ordinateur. Si ta machine est toujours à jour et que tu n’attrapes aucun virus, tant mieux pour toi.

**Inconvénients :**

- Tu es responsable de ton ordinateur. S’il devient un foyer pour virus, sache que nous avons les moyens de l’isoler pour éviter toute propagation.
- Si tu ne maîtrises pas le firewall, l’antivirus et autres Windows Update, ça ne sert à rien d’envisager cette solution.

Le BR te conseille *très fortement* de te mettre sur le domaine et de choisir l’installation simplifiée !

### 1.2.3 Configuration de l’ordinateur

#### **Installation simplifiée** — configuration automatique

Tout d’abord : *désinstalle tous les antivirus que tu pourrais avoir !* Dans le ‘Menu Démarrer’, va dans ‘Panneau de Configuration’, ‘Ajout/Suppression de Programmes’ et désinstalle si tu l’as Symantec Antivirus, McAfee Antivirus, Norton Antivirus, et tout autre antivirus ou firewall.

Ensuite, tu vas t’inscrire sur le domaine. Pour cela, il faut avoir Windows XP Pro que le BR te fournit gratuitement et légalement (cf. page 16).

Clique sur le ‘Menu Démarrer’ puis fais un clic-droit sur ‘Poste de travail’ et choisis ‘Propriétés’. Ensuite, sélectionne l’onglet ‘Nom de l’ordinateur’ et clique le bouton ‘Modifier’. Dans la case ‘Nom de l’ordinateur’, rentre ton pseudo, puis coche la case ‘domaine’ et rentre [windows.eleves.polytechnique.fr](http://windows.eleves.polytechnique.fr).

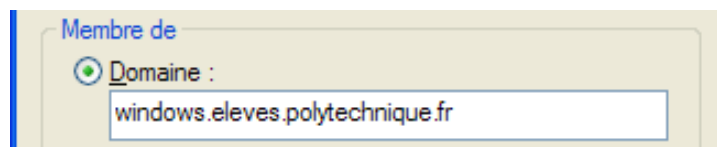


FIG. 4 – S’inscrire sur le domaine windows

Si tu es jône 2005, tu rentres :

**Nom** jone05

**Mot de passe** jone.2005

et si tu es rouJe 2004 :

**Nom** rouge04

**Mot de passe** rouge.2004

*Attention, ces identifiants servent juste à t’inscrire sur le domaine. Pour utiliser ton ordinateur, tu devras rentrer au démarrage les mêmes nom d’utilisateur et mot de passe que tu avais avant d’être sur le domaine !*

### Installation personnalisée — configuration manuelle

Commence par désinstaller tous les antivirus ou firewalls que tu pourrais avoir comme expliqué dans le paragraphe « Installation simplifiée — configuration automatique ».

**Configuration antivirus** Installe l’antivirus que le BR te propose. Et là on ne rigole plus ! Quand la sécurité du réseau est en jeu, on prend cinq minutes pour installer proprement tout ça !

Ouvre ton explorateur Windows et tape : `\\enez\antivirus` et double-clique sur le fichier **Symantec.exe**.

Ce package contient le paramétrage de la mise à jour automatique de Windows sur le serveur de l’école. Attends la fin de l’installation et c’est fini ! Maintenant, tu n’as plus à toucher à l’antivirus, normalement il sera mis à jour automatiquement.

**Configuration firewall** Si tu as Windows XP avec le SP2 installé, tu as un firewall automatiquement activé et facile d’utilisation. En effet, à chaque fois qu’un programme tentera d’aller pour la première fois sur Internet, il te demandera si tu veux le laisser faire ou non, comme dans la capture 5 :

Le firewall commercial **ZoneAlarm**, indépendant de Windows, fonctionne sur le même principe. Tu peux le trouver sur la rubrique ‘Télécharger’ de [frankiz](#).

Si tu préfères utiliser le firewall intégré à Windows XP (sans le SP2) ou à Windows Server 2003, il te faudra le configurer en détail. Va dans le ‘Menu Démarrer’, ‘Paramètres’ et clique sur ‘Connexions Réseau’. Choisis la connexion qui est utilisée par ton ordinateur (souvent il n’y en a qu’une, ou alors une seule est activée) et double-clique dessus. Clique sur ‘Propriétés’ en bas à gauche, puis sur l’onglet ‘Avancé’ et rentre dans le menu de ‘Paramètres’ du ‘Pare-feu Windows’. Il te faudra alors ajouter manuellement tous les ports que tu veux ouvrir sur l’extérieur. Pour

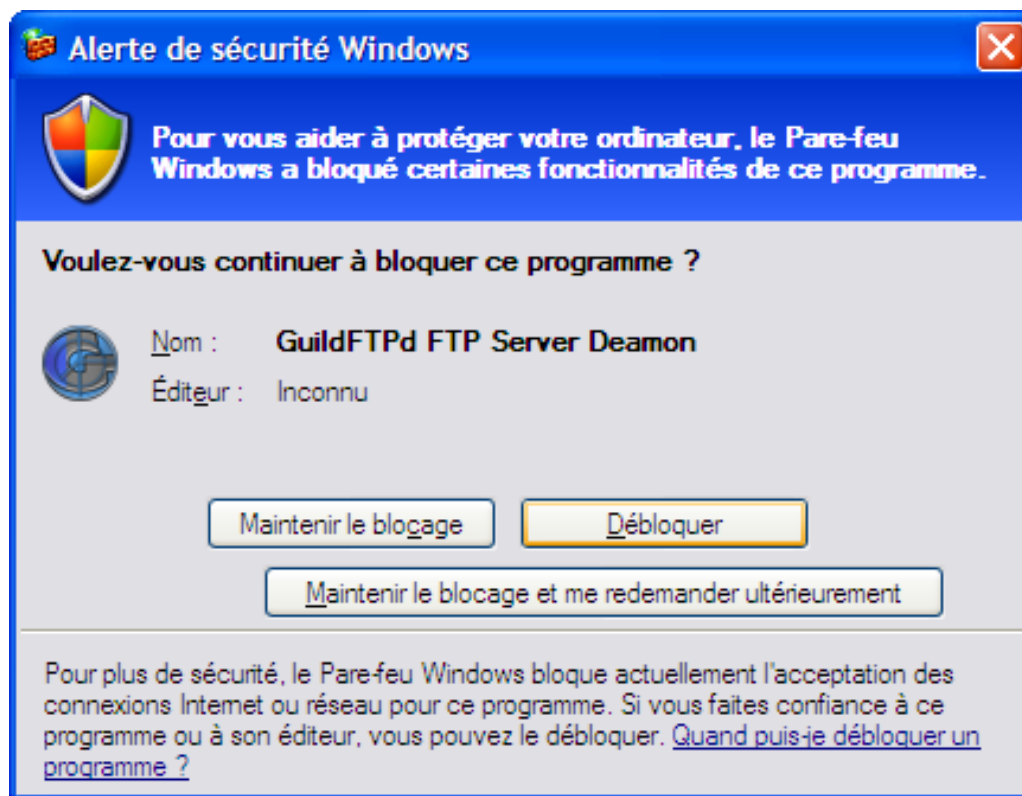


FIG. 5 – Un programme — ici GuildFTP — demande à accéder au réseau

cela, clique sur 'Ajouter', et remplis la boîte de dialogue en t'aidant de la capture d'écran 6 ; mets le numéro du port que tu veux ouvrir, par exemple 5050, 5053, 5054 et 5055 en TCP pour **qRezix** et 21 en TCP pour ton FTP.

Comme tu peux le constater, il est beaucoup plus pratique d'aller sur le domaine et de laisser le SP2 faire le gros du boulot à ta place :-).

#### 1.2.4 Configuration web (proxy)

Lance **Internet Explorer**. Clique sur 'Options Internet' dans le menu 'Outils', puis sur l'onglet 'Connexions' de la nouvelle fenêtre et enfin sur 'Paramètres réseau' dans le bas de la fenêtre. Remplis le champ 'Adresse' avec <http://frankiz/proxy.pac> pour finaliser ta connexion vers Internet ; tu dois alors avoir quelque chose qui ressemble à la capture d'écran 7.

Une fois que tu as fait ça, tu n'as plus forcément besoin d'**Internet Explorer**, qui est soumis à certaines failles de sécurité importantes. Même sur le réseau de l'X, les risques ne sont pas nuls. Le BR t'invite donc à installer un navigateur alternatif, **Mozilla Firefox**, disponible sur la rubrique 'Télécharger' de [frankiz](http://frankiz). Ce n'est pas une garantie ultime — de toute façon, tu es le premier garant de la sécurité de ton ordinateur, en n'ouvrant pas tous les fichiers qui

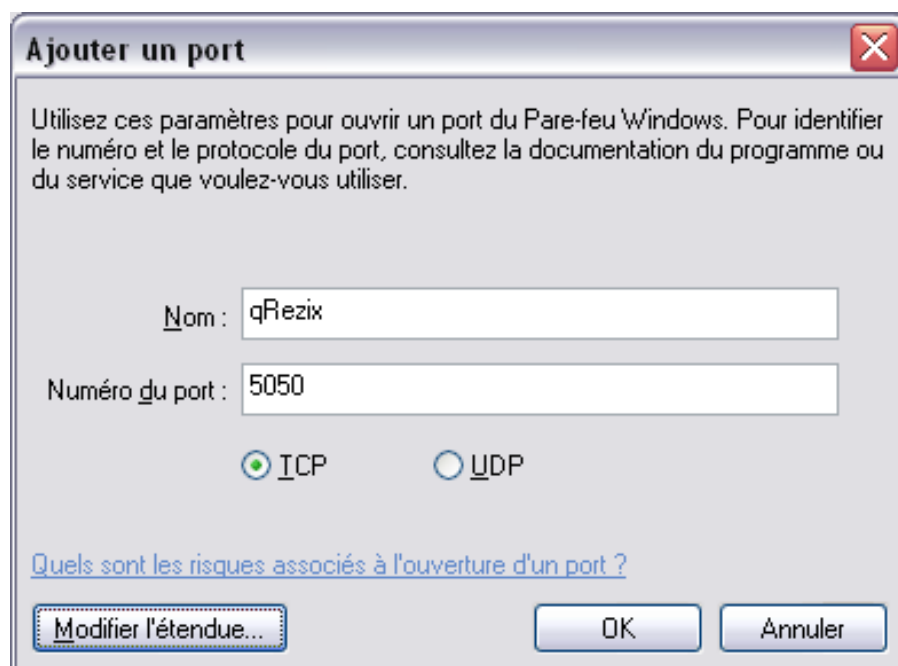


FIG. 6 – Ouvrir un port dans le firewall Windows

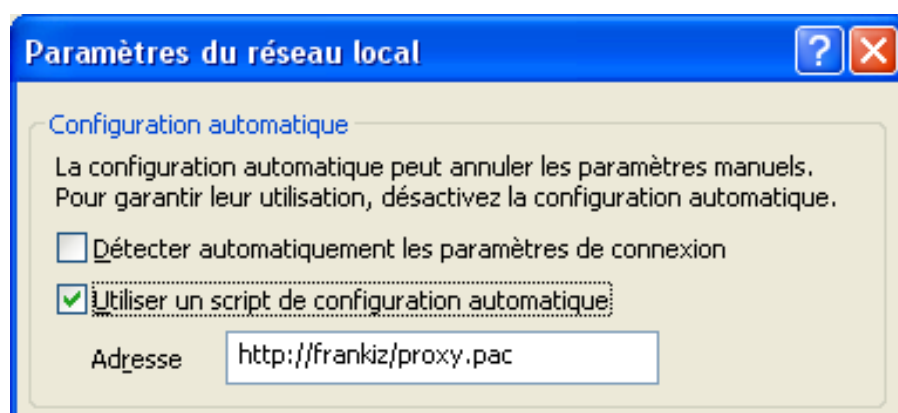


FIG. 7 – Configuration du proxy

te passent sous la main — mais tu seras sensiblement plus en sécurité.

Tes paramètres (en particulier tes favoris) seront directement importés depuis **Internet Explorer**, la seule configuration à effectuer étant le proxy. Pour cela, clique sur 'Options' dans le menu **Outils** puis sur **Paramètres de connexion** en bas à droite. La case à remplir est alors la même qu'avec **Internet Explorer**, si ce n'est qu'elle se situe en bas de la fenêtre et

pas au milieu.

### 1.2.5 Configuration mail

La DSI met à ta disposition une boîte aux lettres électronique sur le serveur [poly](#) ; cette section t'explique comment configurer **Outlook Express** pour y avoir accès. Tu peux bien sûr utiliser **Thunderbird** si tu préfères, les données à rentrer pour la configuration sont les mêmes ; quelques détails sont donnés dans la FAQ sur [frankiz](#). De plus, tu trouveras des explications plus détaillées dans le manuel rédigé par la DSI.

Lance **Outlook Express** et va dans le menu 'Outils', 'Comptes...'. Clique sur le bouton 'Ajouter...' en haut à droite, 'Courrier...'.

Remplis les écrans de configuration suivants avec ces données :

**Nom complet** ton nom ("Jean Dupont", par exemple)

**Adresse de messagerie** de la forme [prenom.nom@polytechnique.edu](#)

**Type de serveur de messagerie pour le courrier entrant** 'POP3'

**Serveur de messagerie pour le courrier entrant** [poly.polytechnique.fr](#)

**Serveur de messagerie pour le courrier sortant** [poly.polytechnique.fr](#)

**Nom du compte** ton login [poly](#) (les huit premières lettres de ton nom en général)

**Mot de passe** ton mot de passe [poly](#) ; vérifie bien que la case 'Mémoriser le mot de passe' est cochée.

Voilà, clique sur 'Continuer', 'Terminer'.

Tu te retrouves alors sur la fenêtre 'Comptes Internet'. Va sur l'onglet 'Courrier', clique sur le compte que tu viens de créer puis sur 'Propriétés'. Clique sur l'onglet 'Avancé' et configure comme sur la capture 8 ; en particulier, coche la seconde case 'Ce serveur nécessite une connexion sécurisée (SSL)'.

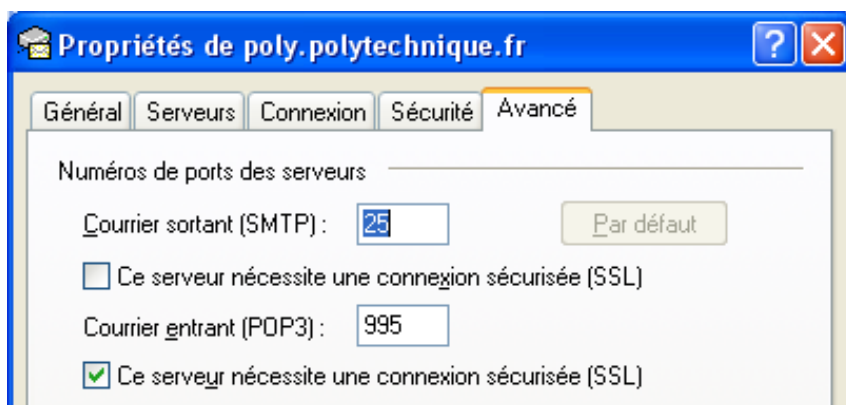


FIG. 8 – Configuration avancée des serveurs mail

Comme ça, tu peux désormais recevoir des mails, avec une liaison sécurisée vers [poly](#) pour que personne ne puisse les intercepter.

### 1.2.6 Configuration news

Comme pour les mails, ça se passe dans **Outlook Express**, mais **Thunderbird** offre une solution alternative tout à fait convenable. Lance **Outlook Express** et va dans le menu 'Outils', 'Comptes...'. Clique sur le bouton 'Ajouter...' en haut à droite, 'News...'. Remplis les écrans de configuration suivants avec ces données :

**Nom complet** ton nom !

**Adresse de messagerie** de la forme [prenom.nom@polytechnique.edu](#)

**Serveur de news (NNTP)** [frankiz](#) ; vérifie à ce moment que la case 'Connexion à mon serveur de news requise' n'est pas cochée.

Voilà, clique sur 'Continuer', 'Terminer' et tu es abonné au serveur news des élèves.

Quand tu fermeras la fenêtre 'Comptes Internet', il va te demander à quels newsgroups tu veux t'abonner, tu n'auras qu'à sélectionner ceux qui t'intéressent. Reporte-toi à la page 35 pour plus d'infos sur les newsgroups auxquels t'abonner !

Si tu veux t'inscrire à d'autres serveurs news, refais cette procédure en rentrant le nom du serveur qui t'intéresse à la place de [frankiz](#), par exemple pour accéder aux news externes [polynews.polytechnique.fr](#).

### 1.2.7 Configuration FTP

**Client FTP** Le BR te conseille **SmartFTP** ou **FileZilla**. Pour installer l'un des deux, télécharge-le sur la rubrique 'Télécharger' de [frankiz](#) et double-clique sur l'installateur.

Finis l'installation, et tu peux aller sur tous les FTP du réseau facilement et rapidement.

**Serveur FTP** Tu verras rapidement que tout le monde à l'X possède un serveur FTP afin de partager les différents projets, les films du JTX, ses photos, etc. Donc il est quasiment indispensable que tu en installes un.

Parmi les plus simples on trouve **FileZilla** et **GuildFTP**, qui sont libres de surcroît. Expliquer les détails de la configuration est un peu long pour l'InfoBR, mais il y a une FAQ sur [frankiz](#) où tout ça est décrit en détail !

### 1.2.8 Autres logiciels utiles

**qRezix** : Un programme développé par le BR pour faciliter la vie sur le réseau, à récupérer sur la rubrique 'Télécharger' de [frankiz](#). Pour plus de détails, voir le paragraphe consacrée à **qRezix** à la page 39.

**XChat** : Un client IRC directement issu du monde Unix. Tu peux te reporter à la page 34 pour plus d'infos sur l'IRC.

**WinSCP** : Un logiciel pratique qui te permet de te connecter en salle info. Tu peux le récupérer lui aussi sur la rubrique ‘Télécharger’ de [frankiz](#); son fonctionnement est expliqué en détails dans la FAQ. Voir aussi **Putty**

### 1.2.9 Obtenir Windows XP Pro

Les accords négociés par le BR avec Microsoft dans le cadre de MSDNAA donnent à chaque X le droit de posséder une version de Windows XP Pro gratuite et légale ! Pour avoir la tienne, suis tout simplement la procédure suivante :

- Vas d’abord sur [frankiz](#), et connectes toi, puis cliques sur le lien ‘Licences MSDNAA’ qui se trouve dans la boîte ‘Liens utiles’. Sélectionne “Windows XP Pro” et valide ta demande, tu recevras ta clé par e-mail. Facile !
- Maintenant que tu as ta clé, il faut télécharger le logiciel proprement dit. Pour cela, deux méthodes : se connecter par FTP sur <ftp://enez/FRENCH/Windows> avec ton client FTP préféré, ou y aller en tapant `\\enez\msdnaa\FRENCH\Windows` dans l’**Explorateur Windows** ou **Internet Explorer**. Dans les deux cas, tu récupères l’image du CD “fr\_winxp\_pro\_with\_sp2.iso” qui te permettra d’avoir le dernier Service Pack de Windows. Il te faudra ensuite graver cette image sur un CD et tu pourras installer le tout comme si tu avais un vrai CD Microsoft.

Si tu as acheté un ordinateur sans OS (et ainsi économisé environ 150 €), tu vas chez un copain, et fais les demandes et graves le CD chez lui !

### 1.2.10 Les licences MSDNAA

En partenariat avec Microsoft, le BR te propose d’obtenir des licences pour la plupart des logiciels de la société — quasiment tous, sauf Office et les jeux — *gratuitement* ! La seule condition à remplir est d’être étudiant sur le platât au moment de l’installation du logiciel ; tu pourras ensuite le garder sur ton PC même après ton départ de l’X.

La procédure pour obtenir les logiciels et les clés correspondantes est la même que pour Windows XP Pro.

- Tu vas sur [frankiz](#) et tu choisis le logiciel qui t’intéresse afin de recevoir ta clé par e-mail. Si jamais le logiciel n’est pas dans la liste proposée, c’est soit qu’il n’y a pas besoin de clé — c’est le cas de beaucoup des logiciels autres que Windows — soit qu’on a oublié de le mettre ; dans ce cas, écris à [msdnaa@frankiz](mailto:msdnaa@frankiz) pour qu’on t’attribue manuellement une clé.
- Puis tu télécharges le logiciel sur <ftp://enez/> ou sur `\\enez\msdnaa` avec l’**Explorateur Windows** ou **Internet Explorer**. Tu peux récupérer soit une image du CD (à graver ou à utiliser avec **Daemon Tools**), soit directement le contenu du CD.

Si tu as encore des questions, plus de détails sont donnés dans la FAQ de [frankiz](#).





## 1.3 Configuration sous Mac OS X

### 1.3.1 Configuration IP



**Préférences Réseau**, accessible depuis l'article de menu 'Préférences Système' du 'menu Pomme', permet de configurer la connexion au réseau. Par ailleurs, si au démarrage un assistant te propose de configurer ton réseau, refuse gentiment et utilise la procédure que le BR te propose — c'est plus simple ;-)

La gestion des configurations réseau de Mac OS X permet de créer plusieurs configurations et de passer en un clic de l'une à l'une autre avec le sous-menu 'Configuration Réseau' du 'menu Pomme', ce qui est très pratique pour les machines vouées à être connectées à plusieurs réseaux successivement — les portables par exemple, voir la page 34 pour plus de précisions sur le Wifi disponibilisé par le BR. On commencera donc par créer une nouvelle configuration réseau dans le menu déroulant 'Configuration'.

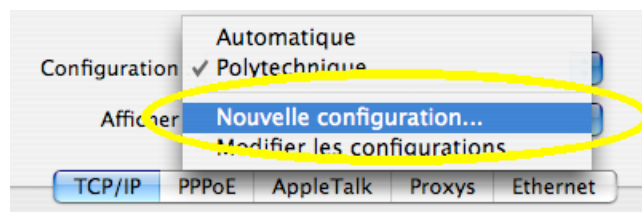


FIG. 9 – Créer une nouvelle configuration réseau

Une fois la nouvelle configuration créée, il faut configurer l'interface réseau Ethernet. Dans le menu déroulant 'Afficher', sélectionne 'Ethernet intégré'.

Choisis alors 'Configurer IPv4' : 'Manuellement'. Tu trouveras toutes les valeurs d'IP nécessaires pour la configuration en page 4 ou en te reportant à la capture d'écran 11. Si une partie d'IP est blanche sur cette capture, c'est qu'elle t'est personnelle et que tu dois la calculer !

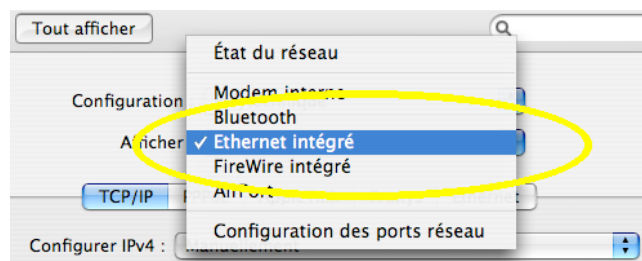


FIG. 10 – Configurer l'interface réseau Ethernet

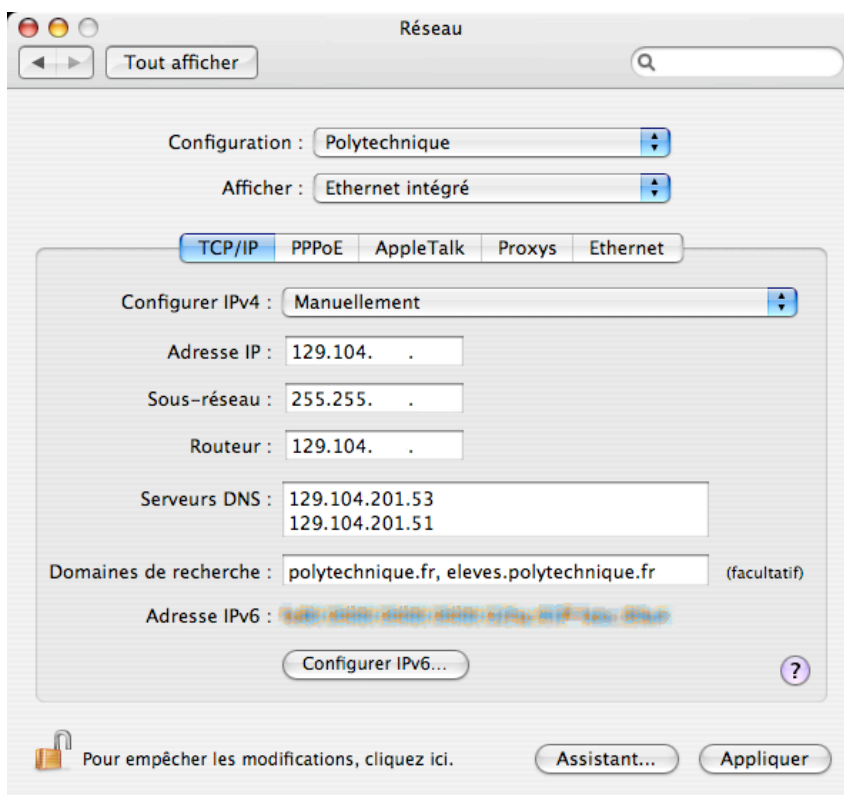


FIG. 11 – Configuration IP

Pour avoir accès à Internet, il faut aussi configurer le proxy. Cliquez sur l'onglet 'Proxys'. MacOS X 10.3.3 peut utiliser un script automatique pour paramétrer les proxys, il n'est donc pas utile de donner explicitement tous les proxys comme c'était le cas avec MacOS X 10.2 et 10.3.0; sinon il faut mettre [kuzh.polytechnique.fr](http://kuzh.polytechnique.fr), port 8080. Si tu as Mac OS X 10.3.0, mets le proxy HTTP manuellement, fais toutes les mises à jour (Menu Pomme, 'Mise à jour de logiciels...') et ensuite tu auras l'option 'Configuration automatique de proxy'.

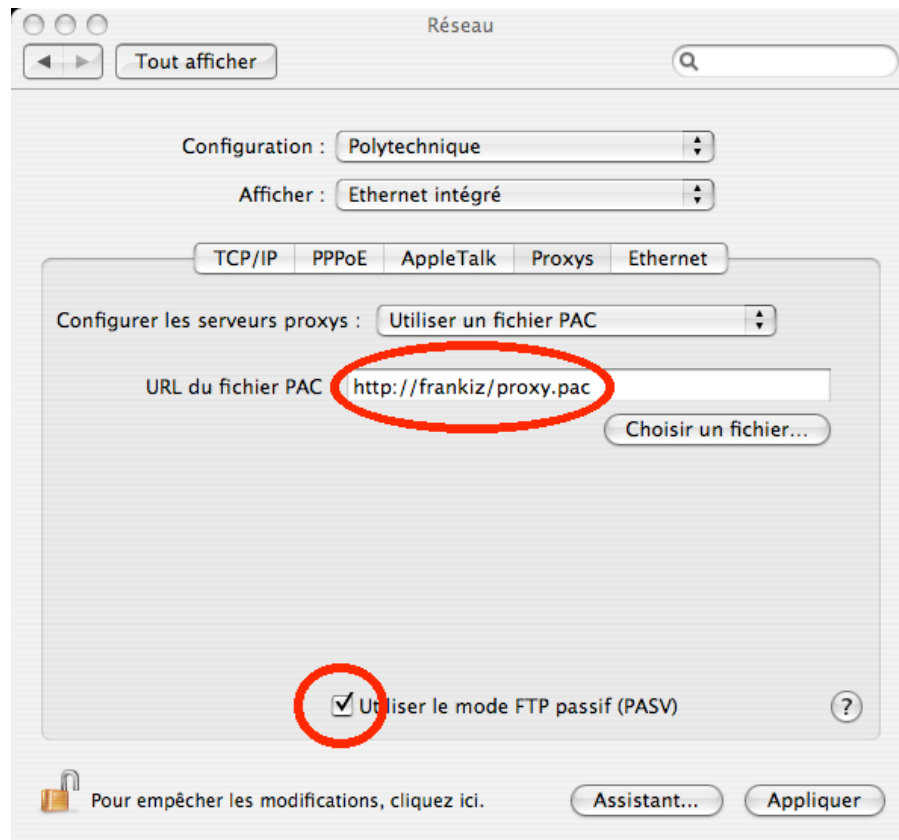


FIG. 12 – Configurer le proxy

N'oublie pas d'activer le mode passif pour les transferts en FTP, en cochant la case comme dans la capture.

### 1.3.2 Configuration antivirus

Tu es sous Mac :-p

### 1.3.3 Configuration web



**Safari**, le navigateur web d'Apple, est maintenant compatible avec la majorité des sites web. Tu peux donc t'en servir au quotidien, en faisant appel à **Firefox** ou **Camino** dans les situations où cela ne serait pas le cas. Un conseil : pense à activer le blocage des fenêtres pop-up (dans le menu 'Safari'). **Safari** peut aussi servir de client RSS (voir plus bas).

### 1.3.4 Configuration mail



**Mail** : un client mail, offrant les fonctionnalités classiques d'un bon client : filtre antispam, règles de tri automatique des mails, regroupement des mails correspondant à une même discussion.

Au premier lancement, **Mail** te demandera de remplir les informations concernant ton compte mail sur [poly](#), il suffit de le remplir avec les données suivantes :

**Nom complet** ton nom !

**Adresse électronique** de la forme [prenom.nom@polytechnique.edu](#)

**Serveur de réception** [poly.polytechnique.fr](#)

**Type de compte** 'POP'

**Nom d'utilisateur** ton login [poly](#) (les huit premières lettres de ton nom en général)

**Mot de passe** ton mot de passe [poly](#)

**Serveur d'envoi (SMTP)** [poly.polytechnique.fr](#)

Si tu as déjà créé un compte précédemment, il faut aller dans les 'Préférences', onglet 'Comptes' (accessible depuis le menu 'Mail'), créer un autre compte en cliquant sur la case '+' et le remplir de la même manière.

N'oublie pas de cocher 'Activer le cryptage SSL' dans l'onglet 'Avancé', port 995.

Cette configuration marche pour accéder à ses mails depuis l'intérieur de l'X mais aussi de l'extérieur, sans rien changer. Par contre depuis l'extérieur tu ne peux pas envoyer de mails, car le serveur [poly](#) ne le permet pas. Tu peux regarder la configuration proposée par [Polytechnique.org](#) pour surmonter cette difficulté.

### 1.3.5 Logiciels Additionnels

Voici une présentation de divers logiciels utiles pour utiliser avec Mac OS X les services proposés sur le réseau, ainsi que leur configuration. Les logiciels cités ici sont téléchargeables sur [frankiz](#) : rubrique 'Télécharger -> Mac -> Réseau'.

### 1.3.6 Configuration news



**Thunderbird** : un client news permettant d'accéder aux forums de discussion des élèves (voir page 2.3 pour les détails sur [frankiz](#) (mais aussi à ceux de [usenet](#) grâce au serveur [polynews.polytechnique.fr](#)). Il très proche d'**Outlook Express** dans son esprit. Dans la même catégorie, il existe **MacSOUP**, **Unison** ou encore **MT-NewsWatcher**. La configuration se fait de la même manière.

Au premier lancement, l'application te propose d'importer les paramètres depuis une autre application. Clique sur 'Suivant >'. Tu peux alors choisir quel type de compte tu veux configurer (tu remarqueras que tu peux aussi créer un compte courrier électronique). Sélectionne

‘Compte forums de discussion’ et clique sur ‘Suivant >’. On te demandera alors dans l’ordre les informations suivantes :

**Votre nom** ton nom ou ton pseudo

**Adresse de courrier** [prenom.nom@polytechnique.edu](mailto:prenom.nom@polytechnique.edu)

**Serveur de forums** [frankiz](#)

**Nom du compte** News Frankiz

**Nom d’utilisateur** ton login poly (les huit premières lettres de ton nom en général)

**Serveur d’envoi (SMTP)** [poly.polytechnique.fr](mailto:poly.polytechnique.fr)

Pour t’abonner à des groupes de discussion, il te suffit de sélectionner le compte ‘News Frankiz’ dans la fenêtre ‘Dossiers’ de **Thunderbird**, puis de cliquer sur ‘Gérer les abonnements aux groupes de discussion’. Tu pourras ensuite sélectionner les forums qui t’intéressent parmi la liste proposée. Reporte-toi à la page 35 pour plus d’infos sur les newsgroups auxquels t’abonner !

### 1.3.7 Client FTP



**Cyberduck** : un client FTP très simple à utiliser mais performant. Il te permettra d’aller télécharger des fichiers sur les serveurs FTP des autres élèves. Il existe aussi **Fugu**, que certains préfèrent.

Pour se connecter à un serveur, il suffit de taper son nom (exemple : <ftp://jtx>) dans le cadre ‘Connexion rapide’ et appuyer sur Entrée.

Tu pourras ensuite naviguer sur le serveur et télécharger ou transférer des fichiers. Attention, certains serveurs configurés spécialement ne permettent qu’une connexion à la fois. Or, le téléchargement d’un fichier demande l’ouverture d’une nouvelle connexion. Il faut donc se déconnecter (bouton ‘Déconnecter’) puis lancer le téléchargement en double-cliquant sur le fichier.

Les signets te permettent de sauvegarder les serveurs sur lesquels tu te connectes souvent. Enfin, tu peux éditer des fichiers textes directement en FTP si tu as aussi **TextWrangler** (voir sur les xshares), ce qui est très commode pour modifier un site web.

### 1.3.8 Autres logiciels utiles

Voici plusieurs logiciels que tu voudras sûrement télécharger pour profiter au maximum des possibilités du réseau.



**qRezix** : En deux mots, c’est un programme développé par le BR pour faciliter la vie sur le réseau. Tu peux le récupérer dans la partie Mac de la rubrique ‘Télécharger’ de [frankiz](#).

Pour plus de détails, voir le paragraphe consacré à qRezix à la page 39.

Attention, si ton firewall est activé, tu dois ouvrir les ports 5050, 5053 et 5055 en TCP. Pour cela va dans **Préférences Système**, page ‘Sécurité’, onglet ‘Coupe-feu’.

S'il est écrit 'Coupe-feu activé', clique le bouton 'Nouveau' et remplis la boîte de dialogue comme sur la capture d'écran ci-dessous pour ouvrir les ports.

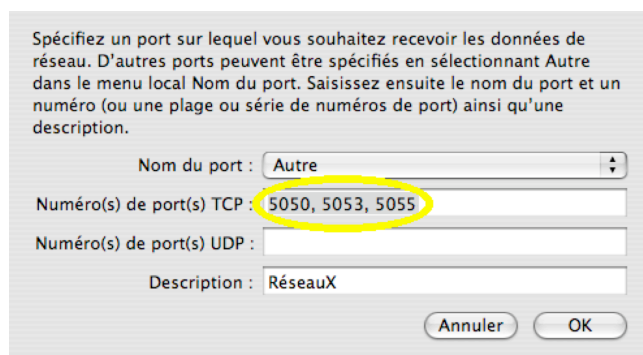


FIG. 13 – Ouvrir les ports pour **qRezix**



**CocoaXNet** est un équivalent de **qRezix** mieux intégré à Mac OS X, car il est développé en Cocoa, un langage spécifique à Mac OS X. Pour l'instant, il est sans développeur, et donc ne contient pas les fonctionnalités de la version 2 de **qRezix** telles les plans de l'école donc c'est à toi de décider lequel tu préfères !

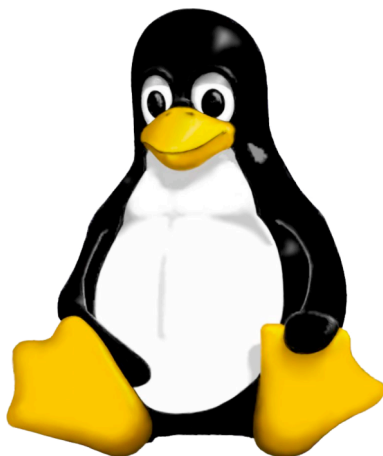
Si le développement en Cocoa te tente (et aussi faire un logiciel utile pour tes camarades), n'hésites pas à contacter les développeurs via [qrezix@frankiz](mailto:qrezix@frankiz).



**Colloquy**, un client IRC dans le même esprit qu'**iChat**. Il dispose d'une interface très simple ne nécessitant pas de connaître les commandes IRC. Tu peux te reporter à la page 34 pour plus d'infos sur l'IRC. Comme autres clients IRC, on peut citer **Conversation**, assez proche de **Colloquy**, et **X-Chat Aqua**, plus riche en fonctionnalités.



**Vienna** est un client RSS gratuit et agréable, dont le développement actif est prometteur. Les flux RSS permettent d'agréger dans un seul logiciel des informations en provenance de nombreux sites web, ce qui permet d'accélérer de façon significative la récolte de ces informations, qui peuvent provenir de forums de discussions, de mises à jour de logiciels, d'informations internationales...



## 1.4 Configuration sous Linux

### 1.4.1 Configuration IP

Quelle que soit ta distribution, il faut que tu décides d'un nom de machine — ton pseudo en général. Tu as également besoin de connaître les informations suivantes :

**ton adresse IP** notée dorénavant `129.104.AAA.BBB`

**l'IP de ta passerelle (*gateway*)** notée `129.104.GGG.CCC` (attention, pour Foch, Fayolle et Maunoury ce n'est pas nécessairement vrai que  $GGG = AAA$ ).

**ton masque de sous-réseau** `255.255.FFF.DDD`

**ton broadcast** qui est de la forme `129.104.GGG.EEE` avec  $EEE = 255 - DDD$ .

Toutes les informations nécessaires se trouvent page 4.

Bien sûr, l'ensemble des manipulations doit se faire en tant que root.

**Sous Mandriva Configuration du réseau** Il existe dans cette distribution une interface graphique pour configurer le réseau, bien qu'il soit possible, comme sur tout système linux, de le faire à la main à partir des fichiers de configuration dans `/etc/`.

Lance **drakconf** en tant que root, puis clique sur l'onglet 'Réseau & Internet' et enfin sur 'Configurer une nouvelle connexion Internet (LAN, ISDN, ADSL, ...)'. Choisis ensuite 'Connexion à travers un réseau local(LAN)', puis la carte réseau sur laquelle tu as branché ton câble réseau. Tu as autant de `eth0`, `eth1`, ... que de cartes réseau détectées.

Sur la fenêtre suivante, choisis l'option 'configuration manuelle'. La configuration du réseau commence alors. Dans la première fenêtre, entre :

**ton adresse IP** entre celle que tu as calculée : `129.104.AAA.BBB` (cf. page 4)

**ton masque de sous-réseau** : `255.255.FFF.DDD` (cf. page 4)

Ensuite, tu dois encore entrer :

**Nom d'hôte (non obligatoire) :** ton\_pseudo

**Serveur DNS 1 :** 129.104.201.53

**Serveur DNS 2 :** 129.104.201.54

**Serveur DNS 3 :** 129.104.201.51

**Domaine recherché :** eleves.polytechnique.fr polytechnique.fr

**Passerelle :** tu l'as aussi calculée : 129.104.GGG.CCC (cf. page 4)

**Périphérique passerelle :** aucun

Clique ensuite deux fois sur suivant. (Tu n'as pas besoin d'entrer de nom d'hôte ZeroConf.) Là, tu choisis l'option oui, puis tu valides et tu as normalement un message qui t'annonce que ta configuration réseau est terminée.

N'oublie pas d'ouvrir les ports qui vont bien (21 pour un serveur ftp, 5050 pour qRezix, ...) dans ton firewall pour pouvoir pleinement profiter du réseau

**Configuration du gestionnaire de paquets :** Le BR possède ses propres miroirs Mandriva, que nous te conseillons d'utiliser, ceux-ci étant beaucoup plus rapide que les miroirs extérieurs. Dans l'utilitaire **drakconf**, choisis l'onglet 'Gestionnaire de logiciels', puis clique sur 'ajouter la source personnalisée', à choisir serveur ftp et à mettre comme url <ftp://miroir/mandriva>.

Voilà, c'est bon ! Tu peux passer au paragraphe 2 !

**Sous Gentoo** Si tu n'as jamais fait de configuration réseau sur ta Gentoo, il faudra certainement créer les fichiers qui suivent.

Le fichier `/etc/hostname` contient ton nom de machine. Tu peux éditer `/etc/hostname` avec ton éditeur préféré (**vi** ou **vim**, **pico**, voire **emacs** si tu aimes), mais la commande ci-dessous est suffisante :

```
echo 'ton_pseudo' > /etc/hostname
```

Le fichier `/etc/resolv.conf` décrit comment résoudre les noms DNS. La première ligne donne le domaine sur lequel ta machine est, ensuite viennent les suffixes à utiliser par défaut, et les lignes suivantes indiquent les serveurs de noms, ceux qui associent le nom `frankiz` ou `ton_pseudo` aux IP 129.104.201.51 ou `'ton_ip'`. Le fichier contient donc :

```
domain eleves.polytechnique.fr
search eleves.polytechnique.fr polytechnique.fr
nameserver 129.104.201.53
nameserver 129.104.201.52
```

Enfin, le fichier `/etc/conf.d/net` contient la description de l'interface réseau et les informations de routage. Il indique ton IP, ton sous-réseau, ton masque de sous-réseau et la passerelle pour sortir de ton sous-réseau :

```
iface_eth0="129.104.AAA.BBB broadcast 129.104.HHH.EEE \
netmask 255.255.FFF.DDD"
gateway="eth0/129.104.GGG.CCC"
```



Tu fais le grand test en rechargeant ta configuration réseau par :

```
/etc/init.d/net.eth0 restart
```

puis en pingant [frankiz](#) par exemple. Tu dois obtenir quelque chose comme :

```
root: # ping frankiz
PING frankiz (129.104.201.51) 56(84) bytes of data.
64 bytes from frankiz (129.104.201.51): ...
```

Pour pouvoir utiliser **emerge** à travers le proxy de l'école, il faut définir les variables d'environnement ci-dessous dans le fichier `/etc/make.conf` :

```
http_proxy=http://kuzh.polytechnique.fr:8080
GENTOO_MIRRORS="ftp://miroir/gentoo http://gentoo.osuosl.org/"
SYNC="rsync://rsync/gentoo-portage"
```

Tu peux évidemment ajouter d'autres miroirs (séparés par des espaces) dans ta liste mais [ftp://miroir](#) étant interne, il sera toujours beaucoup plus rapide que les autres. On te conseille ici [http://gentoo.osuosl.org/](#) qui est un miroir très complet mais très lent.

**Ubuntu/Kubuntu** Lors de l'installation d'une nouvelle Ubuntu, le programme d'installation t'a normalement demandé de rentrer toutes ces informations de manière interactive. Si tu n'as pas fait  $\frac{1}{2}$  ce moment là, tu peux les modifier comme ci-dessous avec ton éditeur de texte préféré (le tout avec les droits administrateurs évidemment !).

- Le fichier `/etc/hostname` contient ton nom de machine. Il doit contenir uniquement :

```
tonPseudo.eleves.polytechnique.fr
```

- Le fichier `/etc/resolv.conf` décrit comment associer le nom d'une machine à une adresse IP. Il doit contenir :

```
domain elever.polytechnique.fr
search elever.polytechnique.fr polytechnique.fr
nameserver 129.104.201.53
nameserver 129.104.201.52
```

- Le fichier `/etc/network/interfaces` contient entre autres ton IP, ton sous-réseau et la passerelle pour en sortir. Ce fichier doit ressembler (avec éventuellement une config wifi à la suite..., voir la page ??) à :

```
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# This is a list of hotpluggable network interfaces.
# They will be activated automatically by the hotplug subsystem.
mapping hotplug
script grep
map eth0

# The primary network interface
iface eth0 inet static
address 129.104.AAA.BBB
netmask 255.255.FFF.DDD
broadcast 129.104.GGG.EEE
gateway 129.104.GGG.CCC
```

Ensuite il faut redemarrer ta configuration réseau

```
$ sudo /etc/init.d/networking restart
```

Voilà ta configuration réseau est terminée ! Tu peux la tester en pinguant frankiz

```
$ ping frankiz
```

Tu devrais voir :

```
PING frankiz.eleves.polytechnique.fr (129.104.201.51) 56(84) bytes of
data.
64 bytes from Frankiz.eleves.polytechnique.fr (129.104.201.51) :
icmp_seq=1 ttl=62 time=0.570 ms
```

**Configuration du gestionnaire de paquets :** Il faut désormais configurer le gestionnaire de paquets pour qu'il utilise les miroirs du BR et non les miroirs à l'extérieur du campus qui sont plus lents.

Le fichier `/etc/apt/sources.list` liste les miroirs utilisés par le gestionnaire de paquets. Il faut commenter la première ligne (qui correspond au cd d'installation) ainsi que toutes les lignes non commentées du fichier (qui correspondent aux miroirs extérieurs au campus) de la façon suivante :

```
deb cdrom:[...]/ breezy main restricted
```

devient

```
#deb cdrom:[...]/ breezy main restricted
```

Il faut ensuite ajouter les lignes suivantes, qui correspondent aux miroirs du BR, au **début** du fichier :

```
deb ftp://miroir/ubuntu [version] main restricted universe multiverse
deb ftp://miroir/ubuntu [version]-backports main restricted universe
multiverse
deb ftp://miroir/ubuntu [version]-updates main restricted universe
multiverse
deb ftp://miroir/ubuntu [version]-security main restricted universe
multiverse
```

où **[version]** correspond à la version d'ubuntu installée. La version actuelle est **dapper** et la précédente est **breezy**.

On finit par vérifier que tout fonctionne en mettant à jour la liste des paquets disponibles :

```
$ sudo apt-get update
```

S'il n'y a pas de message d'erreur c'est que tout fonctionne nickel.

#### 1.4.2 Configuration antivirus (elle est drôle celle-là hein ?)

#### 1.4.3 Configuration firewall

La solution la plus simple pour se faire un firewall sous linux est d'utiliser les iptables. Pour ceci la première étape est d'installer le paquet **iptables** pour ta distribution. Pour savoir comment configurer ton firewall pour le réseau de l'X, consulte la FAQ de Frankiz.

#### 1.4.4 Configuration navigateur web

Le BR te conseille d'utiliser **Firefox**, ou **Konqueror** (le navigateur fourni par défaut avec KDE). Dans tous les cas, la seule configuration à mettre est celle du proxy. Il suffit d'aller dans 'Edit', 'Preferences' et dans l'onglet 'General' cliquer sur 'Connection Settings' ; ensuite tu coches la case 'Détection automatique du proxy pour ce réseau', et c'est bon.

#### 1.4.5 Configuration mail

Le client mail le plus utilisé est **Kmail**, mais il en existe bien sûr d'autres comme **Thunderbird**.

Va dans 'Configuration', 'Configurer Kmail'. Choisis la rubrique 'Réseau'. Commence par créer un nouveau compte dans l'onglet 'Réception des messages' en cliquant sur le bouton 'Ajouter...' et choisis le type POP3.

Utilise les paramètres suivants pour configurer l'onglet 'Général' :

**Nom** le nom du compte, par exemple : Mails Poly

**Utilisateur** rentre le login **poly** que t'a fourni la DSI à ton arrivée sur le plateau

**Mot de passe** idem

**Serveur** [poly.polytechnique.fr](http://poly.polytechnique.fr)

**Port** 995

Ensuite, va dans l'onglet 'Extras' et coche la case 'Utiliser SSL pour sécuriser les téléchargements'.

Maintenant, dans l'onglet 'Envoi des messages' clique sur le bouton 'Ajouter...'. Utilise les paramètres suivants pour le configurer :

**Nom** le même nom de compte que précédemment

**Serveur** [poly.polytechnique.fr](http://poly.polytechnique.fr)

**Port** 25

Sinon, laisse toutes les cases décochées.

#### 1.4.6 Configuration news

Le client news le plus utilisé est **Knode**. Parmi les autres clients news, citons **Thunderbird** ou **slrn**.

Sous **Knode**, c'est dans le menu 'Configuration', puis 'Configurer Knode'. Va dans la rubrique 'Comptes, Forums de discussion' et crée un compte en cliquant sur 'Nouveau...'.

Remplis l'onglet 'Serveur' avec les informations suivantes :

**Nom** ce que tu veux pour décrire ce compte, par exemple 'News Frankiz'

**Serveur** [frankiz.polytechnique.fr](http://frankiz.polytechnique.fr)

**Port** 119

Ensuite occupe-toi de l'onglet 'Identité' :

**Nom** mets ton pseudo dans ce champ

**Organisation** X, École Polytechnique, comme tu le sens

**Adresse électronique** ton adresse mail, pour que les gens puissent te répondre par mail.

Enfin, pour que **Knode** puisse envoyer des mails, il faut aller dans la rubrique 'Comptes', sous-rubrique 'Courrier électronique', et choisir comme serveur d'envoi de mails [poly.polytechnique.fr](http://poly.polytechnique.fr), port 25 — c'est exactement la même configuration SMTP que **Kmail**.

Si tu veux mettre une signature à la fin des messages que tu posteras, il te suffit de la mettre dans l'onglet 'Identité'. Sur la plupart des clients la signature est interprétée comme extérieure au message et n'est en particulier pas incluse dans le texte cité lorsque tu réponds à un message. Pour définir une signature à la main, il suffit de mettre --  
(c'est à dire --<espace>) sur une ligne, et tout ce qui suivra cette ligne composera ta signature.

Il ne te reste plus qu'à t'inscrire à des newsgroups (reporte-toi à la page 35 pour plus d'infos) et à poster !

Pour te connecter aux serveurs de news de Polytechnique.org, qui ont un accès sécurisé, avec **Knode**, il y a une petite subtilité car il ne gère pas le SSL. Il faut installer **stunnel** qui permet

de définir une redirection SSL de port. Dans `/etc/stunnel.conf` ou `/etc/stunnel/stunnel.conf` selon ta distribution, mets les lignes suivantes (les trois premières y sont en principe déjà) :

```
# location of pid file
pid = /etc/stunnel/stunnel.pid

# user to run as
setuid = stunnel
setgid = stunnel

# Use it for client mode
client = yes

# sample service-level configuration

[nntps]
accept = 1119
connect = ssl.polytechnique.org:563
TIMEOUTclose = 0
```

Il ne te reste plus qu'à lancer **stunnel** par :

```
/etc/init.d/stunnel start
```

Et tu peux ainsi lire les news de Polytechnique.org en mettant `localhost` comme serveur et `1119` comme port. Il faut aussi que tu coches 'Le serveur exige une identification' et que tu rentres ton nom d'utilisateur à Polytechnique.org et ton mot de passe, que tu peux définir sur [http://www.polytechnique.org/acces\\_smtp.php](http://www.polytechnique.org/acces_smtp.php).

## 2 Présentation du réseau et des services du BR

### 2.1 Descriptions des différents serveurs

**Serveurs du BR :** Voici la liste des serveurs du BR que tu vas utiliser le plus durant tes deux années sur le plateau, ainsi que leurs IPs et les services qu'ils hébergent. Note que ces services peuvent à tout moment migrer d'une machine à une autre en cas de besoin.

**frankiz** ([129.104.201.51](#)) : DNS secondaire, news, portail des élèves, sites des binets

**gwennoz** ([129.104.201.52](#)) : DNS secondaire, développement, miroirs FTP

**heol** ([129.104.201.53](#)) : DNS principale, serveur xNet (pour **qRezix**, voir page 39), serveur IRC

**skinwel** ([129.104.201.54](#)) : DNS secondaire, dépôt SVN, télévision

**enez** ([129.104.201.61](#)) : Domaine windows, MSDNAA (logiciels Microsoft gratuits)

**Serveurs de la DSI :** Etant donné que le réseau élèves est un sous-réseau de celui de la DSI, nous utilisons également les serveurs de celle-ci et les services qu'ils hébergent.

**kuzh** ([129.104.247.2](#)) : proxy http (pour l'Internet)

**sil** ([129.104.247.3](#)) : proxy ftp, accès ssh vers et depuis l'extérieur

**poly** ([129.104.247.5](#)) : mails (réception et envoi)

**moned** : serveur d'authentification, permettant de changer ton mot de passe [moned](#). Ce mot de passe est celui qui te permet de te connecter et d'utiliser n'importe quelle machine de salle info. Ton travail n'étant pas stocké en local, il t'est donc accessible, quelque soit le PC des salles info depuis lequel tu te connectes.

**milou** : serveur ntp ([ntp.polytechnique.fr](#))

**ATTENTION :** Les serveurs de la DSI sont à ta disposition pour des usages bien précis, et ne servent pas de serveurs de stockage. Seul [sil](#) est prévu pour du transfert de fichiers. La DSI est assez vigilante, et elle a pour habitude de sanctionner les abus ; cela peut inclure la perte de tes comptes [poly](#), [moned](#) ou [sil](#).

### 2.2 Services du BR

#### 2.2.1 Les Miroirs

Le BR propose sur <ftp://miroir/> des miroirs de plusieurs distributions. Leur avantage principal est que le téléchargement se fait directement sur le réseau local, donc *très* rapidement. Les miroirs suivants sont disponibles :

- **Cygwin** (Environnement Unix pour **Windows**)
- **Debian** (CDs, distribution et mises à jour)

- **Gentoo** (CDs, distribution et mises à jour)
- **Knoppix** (CD *live*)
- **Mandriva** (CDs et mises à jour)
- **Ubuntu** (CDs, distribution et mises à jour)
- **Fink** (Nombreux logiciels **Unix/Linux** adaptés pour **MacOS**)

Les miroirs évoluent régulièrement. Toutes les informations pour utiliser ces miroirs sont disponibles sur [http://frankiz/reseau/Miroir\\_FTP](http://frankiz/reseau/Miroir_FTP).

### 2.2.2 Frankiz

La page web frankiz est la page des élèves. Elle est visible de l'intérieur et de l'extérieur de l'X, en intégralité si tu t'es identifié ou partiellement pour les autres utilisateurs. Tu peux automatiser ta connexion grâce à un cookie d'authentification. Nous te conseillons de faire de <http://frankiz/> la page d'accueil de ton navigateur Internet.

Elle permet en particulier l'accès aux services suivants : les annonces et les activités du platâl, l'annuaire des élèves ('TOL' pour Trombi-On-Line), le téléchargement de logiciels gratuits ('X-Share'), la foire aux questions ('FAQ'), la question du jour ('QDJ') et même la météo. Cette page est aisément personnalisable (lien '[Préférences](#)'). À toi d'explorer tout ce que tu peux y trouver !

Les 'annonces', 'sondages' et 'activités' permettent d'informer les élèves de ce qui se passe à l'école. Les annonces sont triées dans un sommaire et tu peux éventuellement faire disparaître celles qui ne t'intéressent pas (en fonction des skins). Les activités apparaissent sur la page principale le jour où elles ont lieu. Les sondages apparaissent sur la page principale et lorsque le vote est terminé, tu peux voir les résultats. Tu peux proposer des annonces, des sondages et des activités en utilisant les liens '[Proposer...](#)'.

L'Annuaire permet de trouver des renseignements utiles sur tous les élèves sur le platâl. Tu peux mettre ta fiche à jour en utilisant le lien '[Préférences](#)'.

Si tu es le président ou le webmestre d'un binet, tu as droit à un lien '[Administration](#)' à côté de ton lien '[Préférences](#)'. Il te permet d'exercer les terribles pouvoirs du prez ou du web, qui sont respectivement de gérer la liste des membres inscrits au binet dans le TOL et de modifier l'icône et la description du binet dans la page 'Binets'. Pour cela, il suffit d'avoir signé la feuille de demande de droit, qui est (normalement) disponible dans la case courrier du BR à la Kès.

La 'Foire Aux Questions' contient les réponses aux questions les plus courantes. C'est souvent plus rapide d'y faire un petit tour que d'appeler quelqu'un, en plus il y a un moteur de recherche. Et si tu vois une erreur, tu peux la corriger directement !

La rubrique 'X-Share' permet de télécharger des logiciels pour Windows, Mac et Linux sélectionnés par le BR et des documents importants comme cet InfoBR. En particulier, c'est là que tu trouveras les logiciels développés par le BR, dont **qRezix**. Si tu cherches un logiciel pour un usage particulier, commence par là !

Publi-reportage : la 'FAQ' et les 'X-Share' (entre autres) sont en cours de refonte afin d'améliorer leur ergonomie. Si tu as des talents de programmeur, n'hésites pas, le développement de

frankiz n'attend que toi!!

La 'QDJ' est une question binaire, sérieuse parfois mais le plus souvent basée sur un jeu de mots ou sur l'activité sur le campus. Tu peux voter tous les jours et même proposer des questions au QDJMaster.

La rubrique 'Sites élèves' contient la liste des sites personnels des élèves hébergés sur frankiz. Tu peux toi aussi publier ton site web en utilisant le lien dans '[Préférences](#)'. De même, la rubrique 'Binets' contient la liste des binets, une description de celui-ci et le lien vers le site de ce binet (éventuellement hébergé sur frankiz).

Même si frankiz est l'œuvre de tous, les webmestres se réservent le droit de ne pas publier une annonce ou d'interdire un site web si le contenu n'est pas jugé adapté mais aussi, dans le cas des annonces si elle gêne la lisibilité générale, selon le bon principe : "trop d'information tue l'information".

Rappelons quelques règles évidentes :

- Tout contenu polémique est banni des annonces (publie tes aigreurs dans l'IK ou sur [br.binet.polemix](#)). Les annonces d'un goût douteux ne sont pas non plus les bienvenues (même recommandation).
- La publicité n'a pas sa place sur [frankiz](#) ; toute annonce ayant un net caractère publicitaire sera refusée (y compris s'il s'agit de publicité pour un sponsor).
- Tout contenu portant atteinte à une tierce personne ou à un groupe est interdit dans les annonces et les sites web, ainsi que tout lien vers un site ou document de ce type.
- Tout contenu illégal, en particulier tout document (quel que soit son type) non libre de droits ou ayant un caractère pornographique, est interdit, ainsi que tout lien vers un site ou document de ce type.
- Si un contenu d'un des deux types précédents échappe toutefois à l'attention des webmestres, seuls leurs auteurs pourraient en être tenus responsables. Tout contenu de cette sorte qui apparaîtrait sur le site doit être immédiatement signalé.

Les règles élémentaires pour préserver la lisibilité de frankiz :

- Les annonces ne doivent pas être trop longues (pas plus d'une quinzaine de lignes)
- L'interface des annonces utilise la syntaxe wiki, qui est expliquée sur une page accessible facilement depuis la page de proposition : n'hésites pas à y faire un petit tour pour savoir comment embellir tes annonces (gras, italique, liens hypertextes)
- Les titres des annonces ne doivent pas être en majuscules ou précédés de signes de ponctuation.
- Un binet ne peut pas avoir deux annonces en même temps. Alors s'il te plaît, quand tu fais la com' de ton binet, réfléchis et écris une belle annonce : plus elle est concise et précise, mieux elle sera lue!

Enfin, tout ce qui est proposé sur frankiz doit être validé par les webmestres, qui ne sont pas là pour censurer mais pour maintenir la qualité du site. Inconvénient : ça peut parfois être un petit peu long mais faut pas s'inquiéter. Dans tous les cas, si tu as une demande quelconque à faire sur le contenu du site, genre modifier/supprimer une annonce, un seul réflexe : envoies un mail à [web@frankiz](mailto:web@frankiz), réponse rapide (presque) assurée!



### 2.2.3 Wifi

Un des nombreux projets du BR est le déploiement d'un réseau wifi sur l'école. La première phase de ce projet a consisté à couvrir le bataclan (bâtiment qui va de la Kès au bâtiment des binets/langues) et le bâtiment des binets/langues.

Deux réseaux ont été déployés :

**keriadenn** : réseau public, qui te permet uniquement d'accéder au portail wifi (<http://wifi/>, accessible également depuis le réseau normal). Tu trouveras à cette adresse toutes les informations de configuration nécessaires pour te connecter au second réseau, **kastell**.

**kastell** : réseau protégé et caché qui permet, après authentification, de te connecter au réseau et à Internet comme si tu étais dans ton casert !

### 2.2.4 Le site du BR : un Wiki

Le site public du Binet Réseau est un Wiki. Il est disponible sur <http://frankiz/binets/reseau/>.

Tu y trouveras un grand nombre d'informations à jour sur le BR, sur les services que nous offrons, et sur nos projets.

Il est complémentaire à la FAQ et à cet InfoBR : il contient des informations de configuration pour les services offerts par le BR et des détails pour les projets que le BR mène.

### 2.2.5 IRC

IRC est un autre moyen de communication mis à ta disposition par le Binet Réseau. Il s'agit d'un système de chat (messagerie instantanée) permettant à la fois de dialoguer à plusieurs dans des *salons*, mais également d'avoir des conversations privées avec d'autres personnes connectées.

Le serveur IRC du Binet Réseau est relié à RezoSup, réseau IRC des grandes écoles d'ingénieurs et université française.

Pour te connecter sur IRC tu disposes de deux méthodes :

**utiliser un client IRC** : nous te conseillons **X-Chat** (disponible dans la partie *Télécharger* sur [frankiz](http://frankiz)). Utilise **ircserver** comme serveur, et **6667** (port par défaut) comme port.

**passer par l'interface web** : utilises <http://ircserver/>, ou suis le lien 'Accéder à IRC' sur [frankiz](http://frankiz). Tu pourras ainsi profiter d'IRC sans rien avoir à installer.

Nous te conseillons les salons de discussion (*'channels'*) suivants :

- **#x** le chan de tous les X
- **#linux** si tu as des questions à poser sur linux
- **#superquizz** un quizz en ligne (tape **!nick x** en arrivant)
- **#br** le chan du BR !

## 2.3 Les newsgroups

### 2.3.1 Présentation

Le BR fournit aux élèves un service de newsgroups, souvent surnommé “les br”. Ils fonctionnent un peu comme un forum : chacun peut poster une annonce, poser une question, répondre à un sujet posté par un autre élève... Ils sont très utiles pour faire de la pub pour une activité organisée par un binet, poser une question en cas de problème, ou tout simplement savoir ce qu’il se passe sur le platât. Pour qu’ils puissent remplir pleinement ce rôle, le BR a édicté un certain nombre de règles que les newsmestres sont chargés de faire respecter.

### 2.3.2 Les règles

- Pas d’insultes, attaques personnelles, calomnies et autres.
- Ne pas dissimuler son identité, et donc utiliser une adresse mail valide et un pseudo qui permet de t’identifier par l’intermédiaire du TOL.
- Pour que les *br* restent lisibles, faire des crossposts propres (cf infoBR p11).
- Dans le même ordre d’idée, poster sur le forum adapté : les petites annonces vont sur le [br.pa](#) et nulle part ailleurs, seules les questions concernant directement le BR ont leur place sur le [br.binet.br](#) (pour les questions d’informatique il y a les [br.informatique.\\*](#)).
- Eviter de troller<sup>1</sup> abusivement (sauf sur [br.binet.polemix](#) qui sert à ça ;))
- Garder son calme (ou éviter de poster), mieux vaut une explication dans la vraie vie que par *br* interposé.

### 2.3.3 Les différents newsgroups de frankiz

Frankiz héberge un grand nombre de newsgroups (plus de 200...), mais il est probable qu’ils ne t’intéressent pas tous. Pour faire un choix au début, en voici une liste non exhaustive (tu peux aussi t’amuser à tous les lire si tu veux devenir newsmestre ;) :

[br.eleves](#) : posts généraux intéressant potentiellement un grand nombre d’élèves

[br.promo.\\*](#) : pour les posts ne concernant à priori qu’une seule promo (Rouge, Jone ou Oranje)

[br.kes](#) : le newsgroup de la Kès. Suite à un pourrissage abusif de ce br, des restrictions ont été mises en place : tout le monde peut lancer une nouvelle discussion sur ce newsgroup, mais seuls les kessiers peuvent répondre. Il sert donc essentiellement à la Kès pour faire une annonce, ou aux élèves pour poser une question aux kessiers (note : il n’est pas non plus interdit de se déplacer à la Kès pour poser ta question directement)

[br.binet.ton\\_binet](#) : chaque binet a son newsgroup. Il sert le plus souvent pour la communication interne du binet, ses annonces ou à poser une question au dit binet. Dans le cas d’un nouveau binet, le BR peut lui créer un newsgroup, mais uniquement après que le binet ait été créé dans les règles à la Kès.

---

<sup>1</sup>Expliquer ceci !

**br.binet.br** : comme son nom l'indique, il s'agit du newsgroup du binet réseau. À utiliser pour les questions ayant un lien *direct* avec le BR. Pour les autres questions liées à l'informatique, il convient d'utiliser les newsgroups suivants :

**br.informatique.reseau** : pour tout ce qui a trait au réseau

**br.informatique.windows/linux/mac** : selon ton OS

**br.informatique.divers** : pour le reste

**br.binet.lose** et **br.binet.subaïsse** : pour raconter tes meilleures loses/subaïsses et découvrir que tu n'es pas le seul à perdre. Pour la différence subtile entre une lose et une subaïsse, contacter le binet subaïsse (nous on a pas compris).

**br.binet.polemix** : le newsgroup pour troller par excellence. Attention, essayer de suivre les discussions qui y ont trouvé refuge peut prendre énormément de temps.

**br.communaute.\*** : les newsgroups de différentes communautés (religieuses, musicales, géographiques ou autres)

**br.enseignement** : pour tout ce qui a trait à l'enseignement.

**br.section.ta\_section\_sportive** : le newsgroup de ta section. Utile pour savoir ce qu'il s'y passe et planifier les activités.

**br.pa** : pour les petites annonces. Merci de les poster ici et pas ailleurs.

**br.test** : quand tu veux tester un truc sur les newsgroups, viens le faire ici plutôt que de pourrir un br utile.

**br.trash** : pour les craquages.

**public.\*** : les newsgroups *accessibles à l'ensemble du personnel de l'école*. Il y a peu de messages postés, mais ils peuvent parfois se révéler utiles.

Il arrive parfois que certains newsgroups temporaires soient créés pour des événements particuliers (campagne Kès). Leur création sera annoncé le plus souvent sur [frankiz](#) ou sur le [br.eleves](#).

#### 2.3.4 Autres newsgroups

Le site [polytechnique.org](#) dispose de son propre service de newsgroups. Ils sont accessibles à tous les polytechniciens, qu'ils soient actuellement sur le campus ou membres de promos précédentes. Pour plus d'informations, consulte [www.polytechnique.org](#).

Il est aussi possible d'accéder à certains newsgroups extérieurs à l'école via [polynews](#). Ce serveur de la DSI est synchronisé avec l'extérieur. Si tu cherches un newsgroup qui ne s'y trouve pas, n'hésite pas à demander aux newsmestres (cf section suivante).

#### 2.3.5 Les newsmestres

Les newsmestres sont les membres du BR chargés de l'administration et de la modération des newsgroups. Leur but est de maintenir les newsgroups dans un état correct, pour que tout le monde puisse en profiter et trouver ce qu'il y cherche. Ne prend donc pas une remarque de leur part comme une attaque personnelle...

Pour les contacter : [news@frankiz.polytechnique.fr](mailto:news@frankiz.polytechnique.fr).

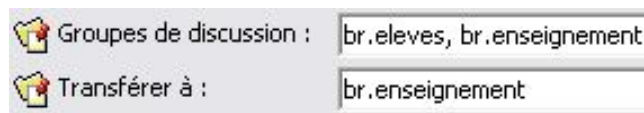


FIG. 14 – Outlook Express

## 2.4 Poster sur plusieurs newsgroups...

### 2.4.1 Qu'est-ce qu'un crosspost ?

Un crosspost permet de poster le même message sur différents newsgroups, et de renvoyer toutes les réponses sur le même newsgroup, quelque soit le newsgroup sur lequel elles ont été postées.

### 2.4.2 Avantage d'un crosspost

- Toutes les réponses que les gens te font sont centralisées sur le même forum, ce qui t'évite de perdre du temps à lire des réponses disséminées sur les différents forums où tu as posté. De plus, ceux qui te répondent peuvent eux aussi lire facilement toutes les réponses que tu as déjà reçues.
- Sur certains clients news, il suffit de lire le message cross-posté sur un forum pour qu'il soit marqué comme lu sur tous les autres forums où il a été posté, ce qui évite ainsi aux gens de devoir lire plusieurs fois le même message.
- Cela t'évite de recevoir comme réponse un "RTFIBRp11" hargneux de la part d'un(e) newsmestre.

### 2.4.3 Comment faire un crosspost ?

Il suffit de mettre dans le premier en-tête ('Groupe de discussion' ou 'Newsgroup') la liste de tous les newsgroups où tu veux poster, séparés par des virgules. *Exemple : br.eleves, br.lose, br.binet.bob, br.promo.rouge*

Il faut ensuite mettre dans l'en-tête 'Transférer à' le newsgroup où tu veux que les réponses apparaissent. Attention, ce doit être l'un des newsgroups où tu postes le message. Voir les captures d'écran (exemple de Outlook Express et Thunderbird).

Voilà, c'est quand même bien plus simple que de faire des copier/coller de ton message sur tous les newsgroups, et ça permet de conscrer un peu de clarté sur les newsgroups.

## 2.5 Par quel moyen communiquer ?

### 2.5.1 De nombreux moyens différents

**Les newsgroups** : cf. page 35.

**Frankiz** : cf. page 32 ; cela inclut les annonces, les activités, et les sondages.

**Le mail promo** : il est possible d'envoyer un mail à toute ta promotion, voire aux deux promotions. Cette procédure doit cependant rester exceptionnelle, sinon les gens ne lisent plus les mails promo parce qu'ils pensent que cela ne les concerne pas. Par conséquent :

- Ton seul interlocuteur valable est la Kès, tu ne dois pas demander à ton commandant de promotion ou toute autre personne de transmettre ton mail.
- Ton mail doit vraiment concerner la promo (ou en tout cas une forte majorité).
- Ton mail doit être suffisamment important pour que les autres moyens de diffusion (frankiz et forums) ne soient pas des moyens suffisants.

C'est la Kès qui valide ou non les mails promo. Le BR n'ayant qu'un rôle strictement technique, toute réclamation est à transmettre à la Kès. Il est impératif de les soumettre par l'interface prévue pour cela sur frankiz.

Le mail c'est plus efficace avec des listes de diffusion ; tu peux en créer dans la rubrique 'Listes de diffusion' de [www.polytechnique.org](http://www.polytechnique.org).

**qRezix, IRC** ou tout autre messagerie instantanée.

### 2.5.2 Quel moyen pour quel besoin ?

*Ton binet organise une activité sur le plateau* (Ex : BRC, Binet rock, soirées) : pour annoncer l'activité sur frankiz, utilise le lien '[Proposer une activité](#)'. Si tu veux donner plus de précisions sur cette activité, crée une page web adaptée sur le site de ton binet et fais pointer le lien de ton activité vers cette page.

*Ton binet organise une activité exceptionnelle* (Ex : sortie le week-end, invitation à l'extérieur de l'X, ou plus gros, genre JSP ou Dez) ou *veut informer les élèves sur son activité* (Ex : recruter des élèves, diffuser une liste de spectacle) : pour avoir une annonce sur frankiz, utilise le lien '[Proposer une annonce](#)'.

*Attention* : si l'annonce n'est pas justifiée et qu'une activité aurait suffi, elle ne sera pas acceptée, ce qui fait perdre du temps à tout le monde. Si l'annonce que tu veux écrire est manifestement trop longue - et risque donc grandement d'être refusée, crée une page web adaptée sur le site de ton binet et fais pointer un lien dans ton annonce vers cette page.

Si tu veux traiter deux sujets (deux activités) pour un même binet, synthétise tes annonces en une seule, en utilisant éventuellement le site web de ton binet.

Pour continuer à communiquer avec les personnes intéressées, utilise le forum de ton binet et les mails (en créant éventuellement une liste de diffusion).

## 2.6 qRezix : connecte-toi

**qRezix** est un programme développé par le BR pour simplifier la vie sur le réseau. Il permet en particulier de fixer le nom que ta machine portera sur le réseau (nom DNS), qui permettra aux autres de se connecter à ton serveur FTP (et HTTP, news, etc.).

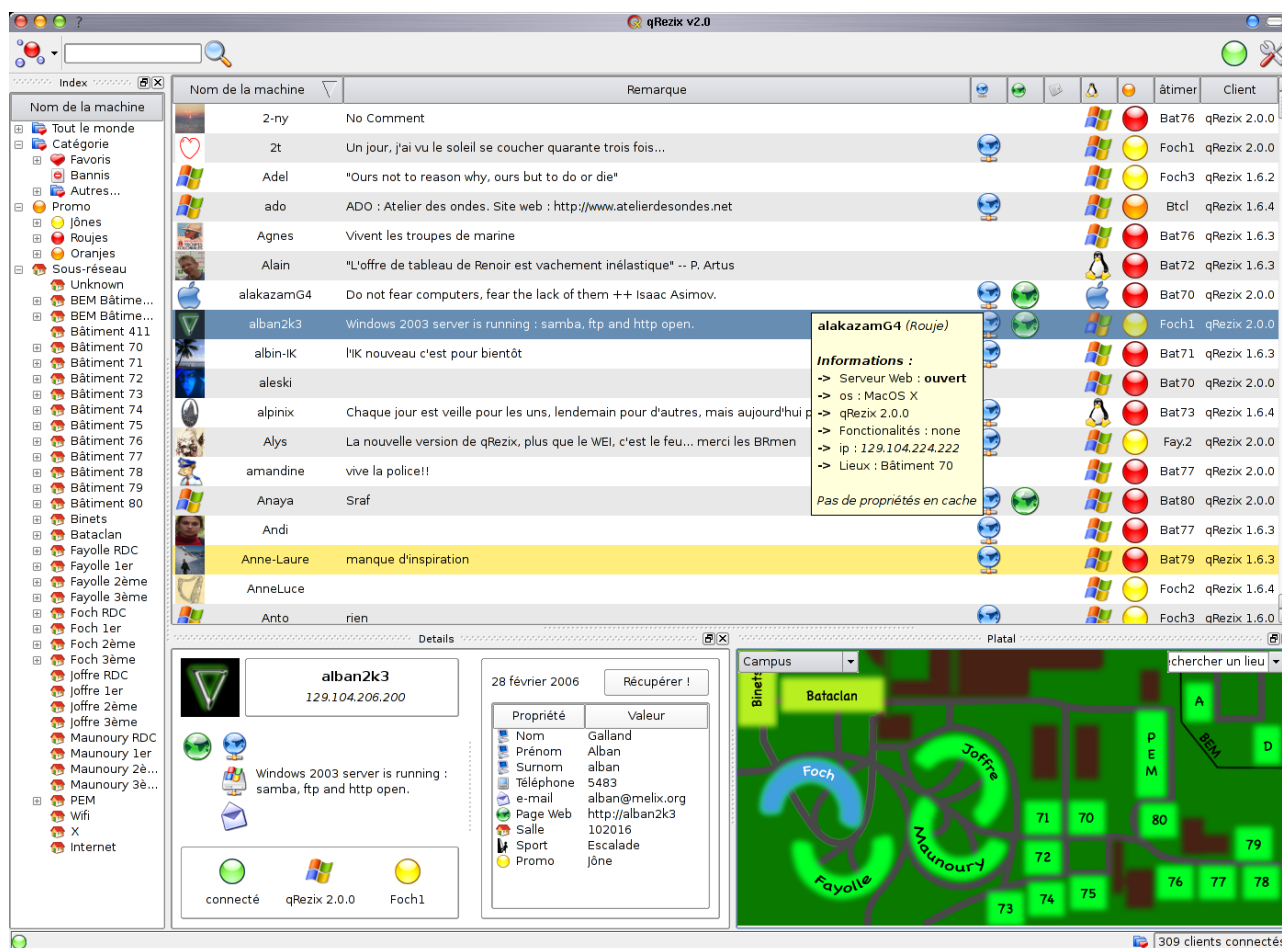


FIG. 15 – qRezix

### 2.6.1 Installation de qRezix

**qRezix** est disponible sur la rubrique 'Télécharger' de [frankiz](http://frankiz.org). L'installation se fait en général simplement, quelque soit ton OS<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>Sous Linux tu pourrais avoir à compiler le programme à la main; en cas de problème, n'hésite pas à demander de l'aide aux développeurs.

Pour que le chat et le transfert de fichiers fonctionnent, n'oublie pas d'ouvrir les ports 5050, 5053 et 5055 en TCP de ton firewall si tu en as un.

**qRezix** évolue régulièrement. Donc n'hésite pas à installer les dernières mises à jour et les nouveaux plug-ins, qui sont en général annoncés sur les newsgroups.

### 2.6.2 Que fait qRezix ?

**qRezix** te permet de connaître la liste de toutes les personnes connectées, de voir où elles habitent, de définir des favoris et des groupes, de chatter avec tes amis avec une interface conviviale. Il y a plein d'options marrantes, alors n'hésite pas à explorer les 'Préférences'.

**qRezix** te permet également de connaître l'état des serveurs des personnes connectées... ainsi d'un simple coup d'œil tu sais si une personne a un serveur FTP, un site web ou un serveur de news, tu sais quelle est sa promo, etc.

En bref : **qRezix** c'est *le* logiciel indispensable sur le réseau !

### 2.6.3 En savoir plus

La gestion du domaine [eleves.polytechnique.fr](http://eleves.polytechnique.fr) est faite par le BR grâce à **xNet**, dont **qRezix** est le principal client. Donc c'est grâce à **qRezix** qu'on peut facilement donner un nom à chaque ordinateur, en réalité à son IP.

Si tu te sens l'âme d'un développeur et qu'un travail multi-plateforme (en Qt) t'intéresse, n'hésite pas à prendre contact avec les développeurs (par mail : [qrezix@frankiz](mailto:qrezix@frankiz), ou sur [br.binet.br.devel](http://br.binet.br.devel)) pour participer ! Si tu veux créer un thème d'icône, ou une traduction de **qRezix**, idem, n'hésite pas à nous contacter. On n'attend que ça ;-)

## 2.7 Polytechnique.org

[Polytechnique.org](http://Polytechnique.org) est une association loi 1901 composée d'élèves et d'anciens élèves indépendante de l'administration de l'École (et donc des domaines [polytechnique.fr](http://polytechnique.fr) et [polytechnique.edu](http://polytechnique.edu)).

Le but de l'association est la mise à disposition des X d'outils ayant un rapport avec l'Internet. En particulier, parmi ces outils il y a :

- des redirections mails nombreuses (adresses supplémentaires) et à vie
- des services de news comme le binet réseau, mais ouverts aux anciens, et aux non platâliens
- des contacts aisés vers les anciens, les camarades de promotion
- une newsletter, pour publier des informations qui toucheront tous les polytechniciens
- des annonces d'événements
- des services d'hébergement pour les groupes et binets, des noms de domaine (via [www.polytechnique.org](http://www.polytechnique.org))
- des listes de diffusion de mails ([br2004@polytechnique.org](mailto:br2004@polytechnique.org), par exemple)

Tu remarqueras très rapidement que ces outils sont très utiles, que ce soit pour toi personnellement ou pour tes binets et pour, dans le futur, garder contact avec la communauté polytechnicienne (ta promo entre autres).

Alors, si tu n'es pas encore inscrit, rejoint les 13000 camarades déjà inscrit !