



Plate-forme ouverte d'expérimentations
de contenus et de services très haut débit

Internet à Très Haut Débit : une révolution des usages ?

Un évènement organisé par la Plate-forme THD et Universcience
vendredi 28 et samedi 29 janvier 2011
à la Cité des sciences et de l'industrie, un lieu Universcience

Le cluster de ressources de la plate-forme THD



Coordination opérationnelle : **tecdev**

Les financeurs de la plate-forme THD



La Plateforme d'expérimentation THD organise en collaboration avec Universcience, un évènement sur deux jours intitulé *Internet à Très Haut Débit : une révolution des usages ?* au Carrefour Numérique de la Cité des sciences et de l'industrie, les **vendredi 28 janvier et samedi 29 janvier 2011**.

La première journée du vendredi, s'adressant plutôt à un public professionnel et institutionnel, regroupe plusieurs conférences et tables rondes sur les **enjeux techniques et économiques** du déploiement des réseaux THD pour les territoires et pour les entreprises des contenus et services numériques, la seconde journée du samedi sera centrée sur les **nouveaux usages** liés au THD.

Une quinzaine de PME présenteront les services innovants qu'elles ont expérimentés sur la plate-forme THD sur un mini salon et au travers d'ateliers participatifs et de démonstrations.

Vendredi 28 janvier : enjeux techniques et économique du THD pour les entreprises des services et contenus - professionnels et institutionnels

Vendredi 28 janvier, Agora

9h30 : Mot d'accueil - **Claudie Haigneré** (présidente d'Universcience) [sous réserve]

9h45 : Allocution d'ouverture du salon - **Henri Verdier** (président de Cap Digital)

10h : **Perspectives technologiques pour les architectures réseaux THD**

Internet du futur et prospective : Résultats de l'enquête de toile de fond technologique menée par l'AFNIC - Mohsen Souissi (Responsable R&D à l'AFNIC)

Dans le cadre de ses travaux R&D, l'AFNIC a préparé avec le soutien de son Conseil scientifique un questionnaire de « toile de fond technologique » ("Technology Backdrop") pour l'AFNIC à moyen-long terme (10-15 ans). Il s'agit de rechercher une vision commune des tendances et des incertitudes technologiques, pouvant servir de base à l'évaluation d'opportunité de projets et d'actions dans le futur. Des spécialistes du domaine des TIC (ingénieurs, chercheurs, enseignants...) ont été ainsi invités à répondre à une enquête en ligne en 2009.

Seront exposés les résultats de cette enquête et les éléments de prospective qui en découlent.

Présentation des travaux de Vtech Mohsen Souissi (Responsable R&D à l'AFNIC), Ken Chen (Professeur à l'Université Paris 13), Khaled Boussetta (Maître de conférences à l'Université Paris 13)

Les partenaires AFNIC et L2TI ont mené conjointement dans le cadre de la plate-forme THD une activité de veille technologique couvrant un large éventail de thématiques liées aux réseaux, protocoles et services de communication Internet. Les partenaires ont eu l'occasion de partager les résultats de cette activité de veille avec une large communauté autour de la plate-forme THD, au travers de publications et d'ateliers thématiques.

Les thématiques suivantes ont essentiellement été traitées par les partenaires du lot Vtech : Supports de transmission THD, Architectures et protocoles réseau, Services et applications, Sécurité.

Questions / réponses

11h30 : **Bilan et perspectives de la plate-forme THD : quels services pour les entreprises et quelle place dans l'écosystème de l'innovation ?**

Bilan de la plate-forme THD vue par les entreprises - Olivier Jonas (Directeur de Tecdev)

Projet Open Cities – Jonathan Bartoli (Chargé de mission Projets France et Europe Cap Digital) / Philippe Roy ? (Délégué adjoint de Cap Digital) [sous réserve]

Plates-formes de services et IRT Vie numérique – Henri Verdier (Président de Cap Digital), Patrick Cocquet (Délégué Général de Cap Digital), Françoise Colaitis (Déléguée adjointe de Cap Digital), Philippe Letellier (Directeur scientifique adjoint de l'Institut Télécom), Jean-Loup Salzmann (Président de l'Université Paris 13), Emmanuel Gaudin (Directeur des systèmes d'information de Lagardère), Jean-François Marcotorchino (Directeur scientifique et technique de THALES Communication), Jean-Charles Pomerol (Président de l'Université Pierre et Marie Curie), Olivier Muron (Directeur des Relations Institutionnelles d'Orange Labs R&D), Olivier Jonas (Directeur de Tecdev) [participants sous réserve]

13h00 : **Cocktail**

14h00 : **Green Datacenters**

Aujourd'hui tous les datacenters sont 'green': ils sont plus efficaces que leurs prédécesseurs, mais... sont de plus en plus nombreux, consomment globalement plus (3% de la facture d'électricité européenne en 2006) et n'ont pas nécessairement une meilleure empreinte écologique. Cette table ronde se propose de rassembler des constructeurs, exploitants et utilisateurs de datacenters, ainsi que des représentants de la société civile pour ce qui devient de fait un débat de société.

Présentation de l'étude sur les green datacenters réalisé par Bearstech dans le cadre de la plate-forme THD - Johann Charpentier (développeur et administrateur système chez Bearstech)

Table ronde **Datacenters et développement durable**. Animateur : Vincent Caron (responsable plate-forme chez Bearstech)

Quels sont les critères d'efficacité énergétique des datacenters (infrastructure, climatisation, énergie) ? Y a-t-il une localisation géographique optimale pour les datacenters ? La virtualisation et le cloud computing peuvent-ils permettre d'ajuster la puissance à la demande ? Quelle réglementation et quelles aides pour les green datacenter ? Green datacenter, faut-il un label ? Le datacenter est-il la brique de base du système d'information de l'Internet du futur ?

15h30 : **Quelques leçons tirées des pays à fort déploiement THD**

Le Japon et la Corée du Sud, sont deux pays leaders en matière de déploiement des réseaux fibre optique présentant toutefois chacun des caractéristiques spécifiques. Ils sont également en pointe pour le haut débit mobile. Comment le THD modifie-t-il les positionnements d'acteurs ?

Quelles sont les logiques socio-économiques à l'œuvre ? Quelles recompositions de la chaîne de valeur s'esquissent ? Des scénarios possibles de rupture se dessinent-ils ? Les chercheurs de la MSH Paris Nord discuteront les premiers éléments issus de leurs travaux et des missions sur le terrain.

Le Japon, Philippe Bouquillion (Professeur en science de l'information et de la communication à l'Université Paris 8), Thomas Guignard (Maître de conférences en science de l'information et de la communication à l'Université Paris 13), Valéria Young (Doctorant en science de l'information et de la communication à l'Université Paris 13)

La Corée du Sud, Vincent Bullich (Maître de conférences en science de l'information et de la communication à l'Université Paris 13), Thomas Perrot (Doctorant en communication à l'Université Paris 8)

17h00 : **THD et territoires**

Le déploiement du Très Haut Débit sur l'ensemble du territoire National suscite de nombreuses attentes et interrogations, avec le risque identifié d'une fracture numérique élargie ...

Qu'il s'agisse des modalités liées au cadre législatif, à l'encadrement par le régulateur, de son financement en vue d'un développement économique de nos territoires, ou bien du choix de technologies complémentaires à la fibre, toutes ces questions jalonnent le parcours qui mène au Très Haut Débit.

Les intervenants de cette table ronde, acteurs au quotidien de cet ambitieux projet collectif, nous apporteront leur éclairage, fruit de leurs expériences de terrain, sur ces différents aspects fondamentaux et indissociables d'un Très Haut Débit souhaité partout, pour tous, le plus simultanément possible.

Nos voisins et partenaires Européens, tout autant impliqués dans cette problématique d'actualité commune, puisque nous vivons désormais dans un monde globalisé, ont choisi différents modèles : quels sont-ils ?

Introduction – Ivan Meseguer (Chargé de mission à l'Institut Télécom)

Présentation et objectif du CREDO - Claude Richard (Délégué général du CREDO)

Les réseaux d'accès THD, état de l'art - Dominique Watel (Drivoptic), Gilles Billet (Ifo-tec)

L'aménagement numérique des territoires : un bilan du déploiement des réseaux FTTH en France - Michel Triboulet (e-RESO / CREDO)

Table ronde : **Politiques publiques et déploiement des réseaux FTTH** Animateur : Michel Lebon. Panel : Vincent Delbaere (Responsable TIC au Conseil général de Seine-Saint-Denis), Georges Dudouyt (chef de bureau infrastructures télécoms, Mairie de Paris), Pascal Dagrass (DGCIS), Laurent David (CETE Ouest, Groupe Aménagement Numérique des Territoires), Pierre-Yves Lavallade (Directeur des Relations Institutionnelles et de la Communication d'Axione), Nadia Babaali (Directrice de la communication du FTTH Council Europe)

Quel cadre institutionnel et législatif ? Quel encadrement du régulateur ? Quels financements pour quel développement économique ? La fibre optique, seule solution de THD possible ? Très Haut Débit en Europe, quels modèles chez nos partenaires européens ?

Questions / réponses

Vendredi 28 janvier / Classe numérique

14h30 : Table ronde **Nouveaux outils numériques éducatifs et THD**

Animateur : Cyril Duchamp (AEF). Panel : Damien Roucou (Erdenet), Vincent Wartelle (ISI), Jean Bayet (Maxicours), Philippe Perrenez (Navidis)

On assiste actuellement à un spectaculaire développement des outils numériques dans une multiplicité d'environnements numériques, notamment par l'arrivée dans les milieux professionnels de celle qu'il est coutume d'appeler la « génération Y » (ou « digito native ») et par la logique des usages non-économiques et non-institutionnels, en provenance de la sphère personnelle.

Ces évolutions touchent également l'éducation où se répandent des outils riches en interactions sociales en méthodes actives donnant plus de place à l'apprenant acteur de son savoir. Elle centre ses besoins numériques sur le développement d'environnements numériques de travail (ENT) tutorés et collaboratifs.

Quels nouveaux outils permet le THD ? Peut-on avec le THD envisager un enseignement à distance performant ? Quels modèles économiques sont envisageables ?

16h00 : Coup de projecteur de l'Observatoire THD Culture : nouvelles pratiques de tagging et réseaux THD. Vincent Puig (Directeur adjoint de l'IRI), Alexandre Monnin (Chef de projet à l'IRI)

Le tagging a déjà une longue histoire derrière lui pour peu que l'on remonte à la pratique artistique d'origine, caractérisée par une esthétique et surtout un contexte social marqués par une volonté de transgression et de libre expression. L'histoire du tagging, dans le contexte du numérique, est plus récente et procède largement de l'économie de la contribution, du rôle actif des communautés d'amateurs et des réseaux sociaux. L'activité contemporaine de tagging recouvre l'indexation par le biais "mot-clés" ou, plus largement, tous signes à disposition de l'utilisateur, dont l'agrégation collective produit des *folksonomies*. Folksonomies pour "taxonomies populaire" - au double sens du terme (collectives et vernaculaires), par opposition aux taxonomies professionnelles ou savantes utilisées historiquement dans les bibliothèques et par certains chercheurs (les biologistes en particulier).

Toutefois, depuis l'avènement des réseaux haut débit et à plus forte raison très haut débit, synonymes de l'entrée en force de l'audiovisuel au cœur du Web, on voit réapparaître ce qui distinguait en propre les pratiques urbaines d'origine. Le tagging au sein de cet espace numérique est donc non seulement une inscription utile à des fins d'indexation mais également un acte de langage, commentaire ou expression de soi par exemple, voire un geste ou une parole (extension de la gamme des signes concomitante à celle des interfaces). En définitive, une activité multimodale dont l'indexation, et, par ce fait même, la standardisation et l'exposition aux moteurs de recherche, sont un verrou très actuel. Ce coup de projecteur permettra de faire un tour d'horizon des pratiques, technologies et standards pertinents selon la méthodologie mise en place par l'Institut de Recherche et d'Innovation du Centre Pompidou (IRI).

17h30 : Le THD, réponse à un besoin ou levier pour de nouveaux services ? Catherine Lejealle (Ingénieur Télécom, Docteur en sociologie, Télécom Paris Tech), Michael Bourgatte (Docteur en sciences de l'information et de la communication, post-doctorant Télécom Paris Tech)

Nos réflexions portent sur les apports du THD et reposent sur une série d'enquêtes conduites à intervalles réguliers auprès d'un échantillon d'abonnés au très haut débit. Ces enquêtes ont révélé que trois pratiques sont intimement liées au fait d'avoir souscrit à une offre THD : il s'agit (1) de la pratique du cinéma, (2) de la consommation télévisuelle et (3) du jeu. Pour mesurer l'impact du THD sur ces pratiques, nous avons mis en place trois enquêtes spécifiques sur ces trois thèmes.

Quelle influence de l'offre filmique accessible via le THD sur la pratique des salles et sur le goût pour le cinéma ? Quelles différences d'intérêt pour les programmes télévisuels entre les abonnés ayant souscrit à une offre TV et les autres ? Quel impact du THD sur la pratique des joueurs de jeu vidéo ?

[Questions / réponses](#)

Vendredi 28 janvier - Atelier

16h – Zavastar – Participez au premier jeu télévisé auquel tout internaute peut participer via Internet ! Proposé par Virtual

Entrée libre sur inscription
<http://digitallyours.fr>

Samedi 29 janvier : nouveaux usages liés au THD – grand public

Samedi 29 janvier - Plénières, Agora

10h : **Usages de la vidéocommunication skype très haut débit** : Julien Morel (Maître de Conférence, Télécom ParisTech) et Julien Figeac (Post-Doctorant, Télécom ParisTech)

Les usages de la vidéocommunication se sont fortement développés et diversifiés au cours des dernières années : dans les environnements de travail, en particulier avec les visioconférences, et dans la sphère domestique avec l'utilisation importante des messageries instantanées. Cependant, certaines contraintes techniques et représentations sociales peuvent freiner le développement des usages.

Lors de notre exposé, nous ferons un état des lieux de ces questions, puis nous montrerons comment le déploiement de l'Internet Très Haut Débit (THD) permet de lever certains obstacles à la vidéocommunication (délais de transmission, latences, etc.).

Pour cela, nous nous baserons sur deux enquêtes vidéo-ethnographiques.

La première décrit l'utilisation d'appels vidéo (Skype) dans le cadre domestique. La seconde rend compte de la manière dont des chercheurs du Centre Pompidou utilisent leur dispositif de vidéocommunication pour annoter à distance des œuvres cinématographiques.

11h : Table ronde **L'avenir du jeu vidéo est-il sur le réseau ?**

Animateur : Johan-André Jeanville (Chargé de mission Capital Games). Panel : Olivier Jeandel (Chugulu), Philippe Martineau (Eureva (projet Kusanagi)), Alain Dinis (Virtual Dive)

En quelques décennies les joueurs sont passés de la cartouche au Blu-Ray, de la 2D à la 3D, du offline au massivement multi-joueurs. Les expériences proposées aux joueurs sont aujourd'hui ubiquitaires, pervasives, instantanées, de haute définition. Pourtant, à l'heure où la dématérialisation est sur toutes les lèvres, de nombreux défis techniques restent encore à relever. Que nous réserve la prochaine révolution du THD ? Peut-on imaginer encore plus d'interactivité ? Comment les **MMO** vont-ils évoluer ? Le Très Haut Débit sera-t-il le facteur clé de succès des jeux d'action en ligne ? Quels enseignements tirer des premières expériences de jeu avec rendu 3D déporté ? L'offre de **Cloud Gaming** peut-elle compléter les modes de consommations actuels ? Quel impact sur les acteurs de la filière ? Quelle place pour la télévision ?

14h30 : Table ronde **Créer, produire, diffuser en TV HD et 3D relief**

Animateur : Philippe Chazal (Conseiller du Président d'Arte / Club Galilée). Panel : Stephane Millieres (Biloba Films), Nagui, Jean Paul Jaud, Renaud le Van (KM Productions) [participants sous réserve]

D'ici 2012, 75% des foyers français seront équipés pour la HD. Loin d'être seulement technologique, cette évolution touche l'ensemble de la chaîne de production de diffusion, de production et de création contenus audiovisuels et favorise l'émergence de nouvelles pratiques métiers contenus et de nouveaux programmes. Puisque la production de contenus spécifiques pour la TV HD, en voie de développement en France, est appelée à se développer en même temps que le déploiement des réseaux fibre optiques et des réseaux numériques hertziens, de TNT, des réseaux numériques régionaux et nationaux etc quels choix économiques et éditoriaux sont-ils possibles pour les chaînes 100% HD ? Quel impact et quels partis pris pour la réalisation des émissions sportives ou musicales ? La TVHD favorisera-t-elle la création de documentaire de standard international ? Comment organise-t-on un oeuvre de fiction tournée en HD ? Les impacts sont-ils les mêmes pour la 3D relief ?

16h00 : Table ronde **A quoi va ressembler notre télé ? – nouvelles formes d'interaction et de participation sur la TV interactive**

Animateur : Vincent Puig (IRI). Panel : O. Lescurieux (Voxler), Stéphane Gaultier (Virduel), Dick Lantim (Sensorit), Louis van Proosdij (Fairplay Interactive), Microsoft/Kinect ou Google/TV [sous réserve]

Dans le contexte d'une convergence accélérée du système technique de la TV avec celui des réseaux et à présent avec celui des Interfaces, on entrevoit le déploiement d'une TV Interactive pilotée par des consoles ou des tablettes disposant de plus en plus de capacités tactiles ou vocales, voir des interfaces sans contact comme tente de le proposer la Kinect de Microsoft. Cette table ronde entend précisément confronter les visions d'acteurs engagés sur les trois systèmes convergents et se projeter dans le futur de la TV dans le contexte des réseaux très haut débit.

Samedi 29 janvier - Classe numérique

13h30 : **Réseaux social et THD** Alain Garnier (Fondateur de Jamespot)

Aujourd'hui les réseaux sociaux ont envahi nos vies (et pas seulement celle des adolescents) pour communiquer, partager et même travailler autrement.
Quels sont les nouveaux usages que l'on peut attendre dans le cadre de l'arrivée massive du très haut débit? Quels impacts sur la vie privée? Qu'est ce qu'un Très Haut Réseau à Débit Social?
Alain Garnier, fondateur de Jamespot et co-auteur du livre "Les réseaux sociaux d'entreprise" apportera quelques éléments de réponse à cette problématique très actuelle.

Samedi 29 janvier - Démonstration, animations - Atelier

11h : **Avec ou sans twitter, apprenez à prendre des notes pendant une conférence et à les diffuser synchronisées à l'enregistrement** – Intervenants : Yves Marie Haussonne (Ingénieur à l'IRI) et Thibaut Cavalié (Ingénieur à l'IRI)

En une heure, les participants apprendront à se servir de deux outils complémentaires : twitter et le logiciel d'annotation de l'IRI : Lignes de temps. Pourquoi faire ? Synchroniser leurs tweets et leurs commentaires à l'enregistrement de la conférence donnée en parallèle dans la salle Agora de la Cité des Sciences et contribuer ainsi à une diffusion enrichie.

12h30 – **Tournoi Pong** : Participez à un tournoi Pong avec 16 autres participants. Proposé par Chugulu Games

14h – **Zavastar** – Participez au premier jeu télévisé auquel tout internaute peut participer via Internet. Proposé par Virduel

15h – **Itowns THD**, une promenade immersive et participative dans les rues de Paris. Proposé par l'IGN

Entrée libre sur inscription
<http://digitallyours.fr>

Vendredi 28 et samedi 29 janvier : Les exposants du salon et les services expérimentés sur la plate-forme THD

	<p>Chugulu Games – www.chugulu.com Développement et distribution de jeux vidéo en ligne</p> <p>Expérimentation THD : Chugulu Pong, un jeu multijoueurs temps réel</p>
	<p>Ekyo – http://company.ekyo.com Agrégateur de contenus digitaux (vidéo, musique, image, jeux vidéo etc...), et diffuseur haute définition multi-supports (du téléphone au cinéma numérique). Conseil.</p> <p>Expérimentation THD : Ekyo Hub une plateforme d'hébergement et de diffusion de contenus audiovisuels digitaux multimodal et synchrone</p>
	<p>Erdenet – www.erdenet.fr Plate-forme de contenus pédagogiques interactifs</p> <p>Expérimentation THD : Belearner, un outil d'édition et de diffusion de médias interactifs pour l'éducation. A partir d'une plateforme collaborative, il permet de lier n'importe quel support sous n'importe quel format (vidéo, texte, image ou son) pour créer des parcours de progression en ligne</p>
	<p>Eureva – www.eureva.fr Conseil en logiciel, gestion de projet, recherche et développement sur des projets logiciels</p> <p>Expérimentation THD : Projet Kusanagi, service de jeu video avec rendu 3D déporté</p>
	<p>Fair Play Interactive – www.fairplayinteractive.tv Télévision sur IP</p> <p>Expérimentation THD : Zoond, une plateforme d'hébergement et de diffusion de contenus audiovisuels digitaux multimodal et synchrone.</p>
	<p>IGN – www.ign.fr Prise de vue aérienne et terrestre. Production et édition de cartes papier. Cartographie numérique, production de BD topographiques et cartographiques, globes virtuels, Génération de Modèles 3D de villes, etc.</p> <p>Expérimentation THD : Projet Itowns THD, système «technologypreview» de navigation immersive à travers le web de type street-view (Google) avec services interactifs et moteur de recherche sur le contenu extrait automatiquement des images</p>
	<p>IRI – Institut de recherche et d'innovation www.iri.centrepompidou.fr Axes de recherche : technologies culturelles et éducatives favorisant l'émergence de nouvelles pratiques</p> <p>Expérimentation THD : annotation de films et de conférences</p>
	<p>ISI – www.isimages.com Fournisseur de services pour l'archivage, la gestion et la diffusion des images et des documents</p> <p>Expérimentation THD : Teleclasse, un outil d'e-learning, permettant de dispenser une session éducative « live » diffusée sur internet, session à laquelle peuvent par-</p>

	<p>iciper des élèves en temps réel. www.isimages.com</p>
	<p>Jamespot – www.jamespot.com Le réseau social équipé d'un moteur de recherche communautaire</p> <p>Expérimentation THD : JamesPill's, un moteur de recherche enrichi de données des réseaux sociaux</p>
	<p>Maxicours – www.maxicours.com Gestion d'une base de contenus pédagogiques, soutien scolaire en ligne</p> <p>Expérimentation THD : Cyberclasse, service d'enseignement à distance reproduisant les conditions réelles d'un cours traditionnel</p>
	<p>Navidis – www.navidis.com Systèmes d'information géographiques</p> <p>Expérimentation THD : TI3D, une nouvelle manière d'apprendre la géographie dans un monde immersif en trois dimensions</p>
	<p>Nomao – www.nomao.com Moteur de recherche</p> <p>Expérimentation THD : Nomao THD, un moteur de recherche très haut débit</p>
	<p>Orange – www.orange.fr Opérateur de télécommunications</p> <p>Expérimentation THD : Viso HD service de visio conférence HD</p>
	<p>Studio Brocéliande – www.studio-broceliande.fr Studio d'animation</p> <p>Expérimentation THD : Messaan, un service pour créer et partager des animations 3D</p>
	<p>Tivipro – www.tivipro.tv Plate-forme de communication vidéo pour les professionnels</p> <p>Expérimentation THD : Pic2Clip, un service pour réaliser et diffuser des vidéos en ligne à partir d'images fixes</p>
	<p>Ubcast – www.ubicast.eu Captation et publication vidéo automatisée</p> <p>Expérimentation THD : ForuMedia, pour créer et diffuser de manière très simple des vidéos sur Internet, en direct comme en différé</p>
	<p>Virtual – www.virtual.com Création et production multimédia spécialisée dans la création d'univers en 3D communautaires ou non</p> <p>Expérimentation THD : Zavastar le premier jeu télévisé cross media auquel tout internaute peut participer via Internet</p>
	<p>VirtualDive – www.digitalocean.fr Développement de solutions innovantes dans le secteur du tourisme subaquatique</p> <p>Expérimentation THD : Digital Ocean, immersion virtuelle 3D dans les fonds marins</p>

Entrée libre sur inscription
<http://digitallyours.fr>



Internet à Très Haut Débit : une révolution des usages ?

vendredi 28 et samedi 29 janvier 2011

Contacts Presse :



Gaëlle Couraud

Tel. 06 33 54 93 90

Gaelle.couraud@capdigital.com

www.capdigital.com



un lieu
universcience

Caroline Huguenet

01.40.05.73.61 / 06.17.44.56.24

caroline.huguenet@universcience.fr

www.universcience.fr

Coordination opérationnelle de la plate-forme :

tecdev

tecdev@tecdev.fr

Retrouvez l'actualité de la plate-forme, les services en expérimentation et les travaux des partenaires du cluster de ressources sur :

portail**thd**.fr 
au coeur des nouveaux services numériques