

Introduction à la Sécurité des Systèmes d'Information

Au sujet de l'examen final — About the Final Exam

OSY/SSI.2015

Français

Consignes

L'examen final consiste en une *courte présentation dynamique* de 10 à 15 minutes, en équipe de 3 à 5 personnes. La présentation sera suivie de questions visant à établir la connaissance du cours, la compréhension des enjeux et la participation de chacun. Il s'agira notamment de :

- Remplacer le sujet choisi dans son *contexte* (technologique, économique, politique, etc.) en expliquant les prérequis.
- *Synthétiser*, en s'appuyant sur le cours, la compréhension des articles et d'éventuelles recherches personnelles, les résultats des auteurs.
- *Illustrer*, par une expérience ou un événement tiré de la presse, les méthodes, enjeux ou conséquences des travaux que vous avez analysé.
- *Commenter*, de manière critique et étayée, les documents que vous avez pu croiser (en identifiant les sources, leur position dans le débat, etc.)

La note tiendra compte de la cohérence et de l'exhaustivité de la présentation, de la pertinence, de l'originalité et de la profondeur de l'analyse, de la clarté de la synthèse et de la justesse des réponses apportées aux questions.

La présentation peut se tenir en français ou en anglais, mais les mélanges sont à éviter.

Les sujets

Les sujets s'appuient sur un article de recherche ou de presse récent. Cet article *n'est pas suffisant* pour la présentation, et il vous appartient de le compléter (avec d'autres articles, des recherches, en discutant avec les autres élèves etc.).

Vous n'êtes pas tenus de présenter l'intégralité de l'article *mais* ce que vous présentez doit être juste, clair et constituer un message compréhensible par les non-spécialistes.

Tous les articles mentionnés sont disponibles en ligne, gratuitement. Le temps de préparation est estimé à 3 jours, la communication et l'échange avec d'autres équipes (y compris pour les démonstrations ou lors des présentations) très fortement encouragés.

Q & A :

- (?1) Le choix des sujets est-il libre? *Oui.*
- (?2) Est-ce qu'un même sujet peut être choisi par plusieurs groupes? *Non.*
- (?3) Je veux traiter un sujet qui n'est pas dans la liste, est-ce possible? *Oui, venez en discuter.*
- (?4) Je ne comprends pas quelque chose dans l'article que j'ai choisi, puis-je poser des questions? *Oui.*
- (?5) Je veux traiter le sujet sous un autre angle que l'auteur / je ne suis pas d'accord avec l'article, est-ce possible? *Un point de vue critique est encouragé, mais ne peut pas se passer de bons arguments!*
- (?6) Ce n'est pas dans le cours! *Ce n'est pas une question. Mais oui, bienvenue dans la vie réelle.*

Améliorer le cours

Ce cours s'est construit pour et par des étudiants et continuera à s'améliorer grâce à vos retours. Pour contribuer (typos, idées, remarques, envies, voire faire cours), envoyez-moi un mail!

English

Instructions

The final exam consists in a *short, dynamic 10-15 min team oral presentation*, with 3 to 5 students per team, followed by questions aiming at establishing proper understanding of key notions and testing each student's personal involvement in the project. Students are expected to :

- Provide extensive *context* (be it technological, economical, political...) so that their topic can be understood.
- *Summarize* their understanding of the topic, by leveraging new skills acquired thanks to this course, articles provided and personal research.
- Provide *examples* through demos or press articles that help visualise the methods, breadth or impact of their topic in a concrete way.
- *Discuss critically* and scientifically the documents used for their preparation (including source identity, reliability and ties).

The final grade will account for consistency and thoroughness, relevance, originality and depth in the analysis; clarity and correctness of provided answers.

Oral presentation can be in French or English, but please avoid mixing the two.

About topics

Topics revolve around a recent research or press article. As such this article *is not enough* for your presentation, you should combine it with other sources (articles, research, discussion with other teams...).

There is no obligation to discuss the whole article *but* you must present correct, clear notions; the overarching idea of your talk must be understood by layman audiences.

Each article in the list can be accessed online for free. Preparation time is estimated around 3 days, interaction with other teams (including for setting up demos or during presentations) is very strongly encouraged.

Q & A :

- (?1) Can we choose freely our topic from the list? *Yes, you can.*
- (?2) May a same topic be chosen by two teams? *No, it may not.*
- (?3) I would like to address a topic not in the list, is it possible? *We can talk about it.*
- (?4) I do not understand something, may I ask questions? *Yes, you may.*
- (?5) I disagree with the article / I want to articulate my talk in a radically different way! *While a critical approach is strongly encouraged, make sure to have good arguments for your claims.*
- (?6) That wasn't discussed in the lectures! *This is not a question. Welcome to the real world.*

Improving this course

This course was build for and by students, and will improve from your comments. If you wish to contribute (typos, ideas, remarks, wishes, or even teach), just send me a mail!

Liste des sujets / List of topics

1. *Enforcing Forward-Edge Control-Flow Integrity in GCC & LLVM*. Tice et al. (2014)
2. *Bitcoin over Tor is not a good idea*. Biryukov and Pustogarov (2015)
3. *A look at targeted attacks through the lens of an NGO*. Le Blond et al. (2014)
4. *Is Your Printer Spying On You ?* Electronic Frontier Foundation (2015)
5. *Deep Dive Into Python's VM : Story of LOAD_CONST bug*. Axel 'Overclock' Souchet (2014)
6. *Dual EC : A Standardized Back Door*. Bernstein (2015)
7. *Framing Dependencies Introduced by Underground Commoditization*. Thomas et al. (2015)
8. *One font vulnerability to rule them all*. Jurczyk (2015)
9. *Hackers can silently control Siri from 16 feet away*. Greenberg (2015)
10. *Security Metrics for the Android Ecosystem*. Thomas et al. (2015)
11. *Attacking the Network Time Protocol*. Malhotra et al. (2015)
12. *NSA : A riddle wrapped in an Enigma*. Koblitiz and Menezes (2015)
13. *Geotagging One Hundred Million Twitter Accounts with Total Variation Minimization*. Compton et al. (2015)
14. *When Organized Crime Applies Academic Results*. Ferradi et al. (2015)
15. *Hosting Services on an Untrusted Cloud*. Boneh et al. (2015)
16. *Seriously, get off my cloud ! Cross-VM RSA Key Recovery in a Public Cloud*. İnci et al. (2015)
17. *Bernstein v. United States* (1995–2003)
18. *Über dangereux*. Devergranne (2015)