

# Green IT

## Certification EXIN Green IT Foundation

### Introduction

Le Green IT ou l'informatique verte, l'informatique durable ou encore le numérique responsable est un ensemble de techniques visant à réduire l'empreinte sociale, économique et environnementale du numérique.

Dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (ICT), elle conçoit ou recourt à des éco-techniques afin de diminuer les impacts que les technologies de l'information et de la communication font subir à l'environnement au cours de leur cycle de vie.

L'informatique durable participe au développement durable par l'écoconception de produits et services numériques, la conception de systèmes d'information durables ou l'optimisation et le changement de modèles de l'ICT.

Le programme de cette formation peut être utilisé par les organisations qui cherchent à réduire leurs coûts, à accroître leur efficacité et à réduire leur empreinte écologique opérationnelle et permettre ainsi à leur personnel d'être plus performant et de mieux coopérer.

La formation prépare également à l'examen de certification « EXIN Green IT Foundation », d'une durée de 60 minutes, composé de 40 questions à choix multiple en anglais. Il se déroule en fin d'après-midi du cours dans nos locaux ou un jeudi à convenir.

### Objectifs

- acquérir les connaissances fondamentales du Green IT
- comprendre et maîtriser les actions à mettre en oeuvre dans son organisation
- se préparer à l'examen de certification « EXIN Green IT Foundation ».

### Pour qui

- gestionnaire IT ou professionnel IT devant transformer les opérations informatiques en un modèle de prestation de services plus durable et plus rentable
- gestionnaire cherchant à réduire les coûts, à accroître l'efficacité et/ou à réduire l'empreinte environnementale de l'organisation grâce à la technologie

### Prérequis

- connaissance de l'anglais technique, une partie de la documentation pédagogique étant en anglais ainsi que l'examen de certification

### Programme

- |  |   |
|--|---|
| 1. Understanding Green IT  | 2.1.1. Some Methods to evaluate Green credentials of products and suppliers                           |
| 1.1. The Base of Green IT  | 2.1.2. Methods Description to reduce ecological footprint when procuring IT assets                    |
| 1.1.1. Definitions of Green IT   | 2.2. Operational use  |
| 1.1.2. Key features of Green IT/sustainable computing                        | 2.2.1. IT assets energy consumption   |
| 1.2. The SMART/GREEN ICT Framework   | 2.2.2. Methods Description to reduce IT asset power consumption/waste                                 |
| 1.2.1. Elements of the SMART/GREEN ICT Framework                             | 2.2.3. Methods Description to reduce the environmental impact of IT assets                            |
| 1.2.2. Benefits of the Framework   | 2.2.4. Methods Description to reduce the impact of, and wasteful consumption of workplace consumables |
| 1.3. Drivers and motivators for Green IT                                     | 2.3. End of life  |
| 1.3.1. Internal drivers for Green IT   | 2.3.1. Definition of an e-waste   |
| 1.3.2. External drivers for Green IT   | 2.3.2. Potential negative impact of e-waste   |
| 1.3.3. Carbon market mechanisms  | 2.3.3. Methods Description for end of life management   |
| 1.4. Relationship between Corporate Social Responsibility (CSR) and Green IT | 3. Optimizing the Infrastructure  |
| 1.4.1. Name international Green [IT] organizations and initiatives.          | 3.1. Demand Infrastructure  |
| 1.4.2. Sustainable computing practices impact CSR                            | 3.1.1. Types of Virtualization  |
| 1.4.3. The seven sins of Green washing (Green sheen)                         | 3.1.2. Description of the Green benefits of Virtualization  |
| 1.4.4. Triple bottom line (People Planet Profit)                             |   |
| 2. Lifecycle Management  |   |
| 2.1. Acquisition of equipment, services, consumables                         |   |

- 3.1.3. Description of the greening enterprise data storage
- 3.1.4. Description of the advantages of hosted data center services and Cloud computing as a potential more sustainable way of computing
- 3.2. Supply Infrastructure
  - 3.2.1. Elements of data center facility power supply chain
  - 3.2.2. Description of the basics of cooling systems and measures which can be taken to increase cooling systems efficiency
  - 3.2.3. Description of the benchmarks for the power usage efficiency of the data center and it's cooling systems efficiency: Power Usage Effectiveness (PUE) index and Data Center Infrastructure Efficiency (DCiE) index
- 4. IT as Enabler
  - 4.1. Virtual collaboration and e-working
    - 4.1.1. Description of the potential socio-environmental benefits of e-working and telecommuting
    - 4.1.2. Definition of the role of ICT in enabling e-working and telecommuting
    - 4.1.3. Description of the potential 'Green' benefits of collaboration technology
  - 4.2. SMART business systems
    - 4.2.1. Description of the potential green benefits of Dematerialisation
    - 4.2.2. Description of the role of ICT in the low carbon economy
    - 4.2.3. Definition of the concept of SMART solutions in reference to sustainable business practices
    - 4.2.4. Definition of the ICT's role in supply chain optimization (BTO; Zero stock)
  - 4.3. SMART workplace
    - 4.3.1. Description of the concept of a SMART workplace
    - 4.3.2. Definition of the role of ICT in building automation
    - 4.3.3. Description of the role of ICT in the modernizing practices in the workplace
- 5. Governance and processes for Green IT
  - 5.1. Environmental governance and Green IT policy
    - 5.1.1. Description of the role of environmental governance
    - 5.1.2. Description of the main roles and functions involved in environmental governance
    - 5.1.3. Name the main components of a Green IT Policy
  - 5.2. Green IT in relation to service management
    - 5.2.1. Definition of the role of service management in the alignment of Green IT and sustainable computing practices with organizational sustainability policies and goals
    - 5.2.2. Service lifecycle approach to Green IT
    - 5.2.3. Description of the concept of an environmentally sustainable service strategy
- 6. Exam Preparation
  - 6.1. Review questions
  - 6.2. Exam tip

**Durée et prix**

Formation	Jour	CHF	CHF/j
EXIN Green IT, certification EXIN Green IT Foundation	2	1'500.-	750.-
Examen de certification EXIN Green IT Foundation *	60 min.	215.-	n/a

selon conditions générales. Le prix comprend toute la documentation distribuée.

Les cours se déroulent de 9 h 00 à 12 h 00 et 13 h 30 à 17 h 00

\* L'examen de certification se déroule à la fin du dernier jour de cours ou un jeudi au choix du candidat. Le prix de l'examen est fixé par l'organisme de certification.

