

# Normes internationales de mesurage des biens immobiliers : **immeubles de bureaux**

Coalition sur les normes internationales de mesurage des biens immobiliers







[www.ipmsc.org](http://www.ipmsc.org)

# Normes internationales de mesurage des biens immobiliers : immeubles de bureaux

Coalition sur les normes internationales de mesurage des biens immobiliers

Novembre 2014

Document publié par la Coalition sur les normes internationales de mesurage des biens immobiliers (IPMSC).

Les auteurs ou l'IPMSC ne sauraient assumer une quelconque responsabilité en cas de perte ou de dommage subi par une personne agissant ou s'abstenant d'agir à la suite de la publication du contenu du présent document.

ISBN : 978-1-78321-062-6

Tous droits réservés © Coalition sur les normes internationales de mesurage des biens immobiliers (IPMSC). Le présent document peut faire l'objet de copies à la stricte condition que lesdites copies reconnaissent la propriété du droit d'auteur de l'IPMSC, fassent mention de l'adresse web de l'IPMSC dans son intégralité ([www.ipmsc.org](http://www.ipmsc.org)) et n'ajoutent ni ne modifient le nom ou le contenu du document de quelque manière que ce soit.

Le présent document ne saurait être traduit, en tout ou en partie, et diffusé auprès d'un média quelconque, par voie électronique, mécanique ou par tout autre moyen connu à l'heure actuelle ou inventé ultérieurement, notamment par photocopie ou enregistrement, ou dans tout système de stockage et de recherche d'information, sans l'autorisation écrite de l'IPMSC. Toutes les questions liées à la publication et au droit d'auteur doivent être transmises à l'adresse [contact@ipmsc.org](mailto:contact@ipmsc.org).

# Table des matières

<b>Bienvenue dans le projet normes IPMS : immeubles de bureaux</b>	<b>1</b>
<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>Comité de fixation des normes IPMS</b>	<b>4</b>
<b>Partie 1 - Objectif et portée des normes</b>	
1.1. Définitions	5
1.2. Objectif des normes	6
1.3. Utilisation des normes	6
<b>Partie 2 - Principes de mesurage</b>	
2.1. Principes généraux de mesurage et de calcul	7
2.2. Pratique exemplaire en matière de mesurage	7
2.2.1. Général	7
2.2.2. Unité de mesurage	7
2.2.3. Tolérance	8
2.2.4. Communication des données de mesurage	8
2.3. Surfaces à usage restreint	8
2.4. Ajustement de l'interface	9
<b>Partie 3 - normes IPMS</b>	
3.1. IPMS 1	10
3.1.1. Usage	10
3.1.2. Définition	10
3.2. IPMS 2 – Bureaux	13
3.2.1. Usage	13
3.2.2. Définition	13
3.2.3. Face interne principale de la paroi	13
3.3. IPMS 3 – Bureaux	20
3.3.1. Usage	20
3.3.2. Définition	20

## Bienvenue dans le projet normes IPMS : immeubles de bureaux

Au nom des membres de la Coalition sur les normes IPMS, actuellement au nombre de 56, nous aimerions vous présenter le projet «IPMS : immeubles de bureaux», le premier dans son genre. Pour la première fois, de nombreux organismes du monde entier ont convergé en vue de créer une norme internationale commune pour le mesurage des biens immobiliers. Nous avons reconnu que la pratique antérieure consistant à utiliser des règles de mesurage divergentes était inacceptable. Notre profession et les utilisateurs méritent mieux.

C'est pourquoi nous nous sommes réunis pour appuyer un processus visant la création d'une norme commune. Le processus a débuté par une réunion à la Banque mondiale en mai 2013, où chacun d'entre nous a signé une déclaration confirmant qu'il était «résolu à promouvoir la mise en œuvre de ces normes afin d'encourager les marchés internationaux à accepter et adopter les normes IPMS comme principale méthode de mesurage des biens immobiliers.»

À la suite de cette réunion, nous avons formé un Comité indépendant, le Comité de fixation des normes IPMS (Standards Setting Committee ou SSC). Le SSC est composé d'experts techniques issus de 11 pays différents qui, ensemble, apportent une expertise couvrant 47 pays différents. Les membres du SSC ont travaillé de manière virtuelle et se sont réunis à trois reprises : à Bruxelles, à Dubai et à Orlando.

Le don généreux versé par le Comité de liaison des géomètres européens (CLGE), dans le cadre de l'initiative euREAL, a constitué le fondement de leur travail exhaustif, ambitieux et efficace. Mener à bien une tâche de cette envergure prend normalement de nombreuses années. Le SSC a produit l'intégralité du projet de consultation sur la norme IPMS applicables aux bureaux moins d'un an plus tard, en janvier 2014. Après la fin de la période de consultation de l'exposé-sondage en septembre 2014, la version définitive du projet «norme IPMS : immeubles de bureaux» a été lancée en novembre 2014.

La Coalition reconnaît que la fixation des normes est un processus dynamique et constant. À ce titre, elle prêtera une oreille attentive aux marchés afin de recueillir les

renseignements nécessaires pour assurer une croissance et une amélioration permanentes. En sus de l'élaboration d'autres normes IPMS pour les autres catégories de bâtiments (résidentiels, industriels et commerciaux), le SSC surveillera les notes d'orientation relatives aux normes IPMS afin de veiller à ce qu'elles soient conformes aux principes et visées desdites normes. Toutes les approches locales, régionales ou mondiales seront suffisamment documentées pour garantir la coordination, l'expansion et l'homogénéité de l'orientation de la norme IPMS lorsque cela est nécessaire.

Alors que nous préparons les documents de consultation préalable et la norme dans sa version définitive, nous souhaitons rendre hommage aux travaux sur les schémas explicatifs réalisés par les professeurs Marc Grief et Johannes Helm de l'Université de sciences appliquées de Mayence, ainsi que par Robert Ash et Tom Pugh de Plowman Craven Limited.

En tant que Coalition, nous amorçons également les travaux essentiels de mise en œuvre. Nous dialoguons avec les gouvernements afin d'inciter ces derniers à adopter les normes IPMS et, à ce titre, présentons nos félicitations à Dubaï, qui est le premier gouvernement à l'avoir fait. Nous discutons également avec les nombreuses autres parties prenantes des principaux marchés.

Sur le site [www.ipmsc.org](http://www.ipmsc.org), nous avons publié la liste des partenaires et entreprises déterminés à appliquer la norme IPMS.

Au nom de la Coalition, du SSC et des nombreux participants qui ont pris part à la consultation, nous sommes fiers de présenter les normes IPMS pour les immeubles de bureaux.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la norme IPMS, rendez-vous sur [www.ipmsc.org](http://www.ipmsc.org).



Kenneth M. Creighton,  
Mandataire de la RICS  
et président du conseil  
d'administration de la **Coalition**  
sur les normes IPMS



Lisa M. Prats,  
Mandataire à BOMA International  
et vice-présidente du conseil  
d'administration de la **Coalition** sur  
les normes IPMS



Jean-Yves Pirlot,  
Mandataire au CLGE et secrétaire  
général du conseil d'administration  
de la **Coalition** sur les normes  
IPMS

## Introduction

La **Coalition** sur les normes internationales de mesurage des biens immobiliers (**IPMSC**) a été formée le 30 mai 2013 à l'issue d'une réunion à la Banque mondiale, à Washington (DC). Constituée au moment de la publication des 56 organismes énumérés ci-dessous, la **Coalition** a pour but d'assurer l'harmonisation des normes nationales de mesurage des biens immobiliers à travers la création et l'adoption de normes internationales communs en matière de mesurage des **bâtiments**.

Ce document sur le mesurage des **immeubles** de bureaux est la première publication résultant des travaux du Comité de fixation des normes (SSC) de la **Coalition**. Les membres de la **Coalition** au moment de la publication sont les suivants :

*American Society of Farm Managers and Rural Appraisers (ASFMRA)*  
*Appraisal Institute (AI)*  
*Asia Pacific Real Estate Association (APREA)*  
*Asian Association for Investors in Non-listed Real Estate Vehicles (ANREV)*  
*Asociación de Promotores Constructores de España (APCE)*  
*Asociación Española de Análisis de Valor (AEV)*  
*Asociación Española Geómetras Expertos (AEGEX) Asociación Profesional de Sociedades de Valoración (ATASA)*  
*ASTM International*  
*Australian Property Institute (API) British Property Federation (BPF)*  
*Building Owners and Managers Association of Canada (BOMACanada)*  
*Building Owners and Managers Association of China (BOMACHina)*  
*Building Owners and Managers Association International (BOMA International)*  
*China Institute of Real Estate Appraisers and Agents (CIREA)*  
*Commonwealth Association of Surveying and Land Economy (CASLE)*  
*Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati (CNGeGL)*  
*CoreNet Global*  
*Comité de liaison des géomètres européens (CLGE)*  
*Counselors of Real Estate (CRE)*  
*Cyprus Architects Association (CAA)*  
*Cyprus Association of Civil Engineers (CYACE)*  
*Conseil européen des professions immobilières (CEPI)*  
*Federation of Associations of Building Contractors Cyprus (OSEOK)*  
*Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e. V. (GIF)*  
*Ghana Institution of Surveyors (GhIS)*  
*Hungarian Real Estate Developers Association (IFK)*  
*HypZert GmbH*

*INREV*  
*Institute of Real Estate Management (IREM)*  
*International Association of Assessing Officers (IAAO)*  
*International Consortium of Real Estate Associations (ICREA)*  
*International Facility Management Association (IFMA)*  
*Fédération internationale des géomètres (FIG)*  
*Fonds monétaire international (FMI)*  
*Fédération internationale des professions immobilières (FIABCI)*  
*Union internationale de la propriété immobilière (UIPI)*  
*Association internationale des locataires (IUT)*

*Italian Real Estate Industry Association (ASSOIMMOBILIARE)*  
*Japan Association of Real Estate Appraisers (JAREA)*  
*Japan Association of Real Estate Counselors (JAREC)*  
*Japan Building Owners and Managers Association (BOMA Japan)*  
*National Society of Professional Surveyors (NSPS)*  
*NP «Cadastral Engineers»*  
*Open Standards Consortium for Real Estate (OSCRE)*

*Property Council of Australia (PCA)*  
*Property Council New Zealand (PCNZ)*  
*Real Estate Syndicate of Lebanon (REAL)*  
*Association des biens immobiliers du Canada (REALpac)*  
*Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS)*  
*Secovi-SP (Secovi)*  
*Society of Chartered Surveyors Ireland (SCSI)*  
*South African Property Owners Association (SAPOA)*  
*Technical Chamber of Cyprus (ETEK)*  
*The Appraisal Foundation (TAF)*  
*Union nationale des économistes de la construction (UNTEC)*

La croissance des investissements immobiliers transfrontaliers et l'expansion des sociétés internationales occupantes sous-tendent la demande de transparence dans un contexte marqué par l'existence de nombreuses conventions nationales et locales discordantes en matière de mesurage des bâtiments. La **Coalition** agit pour que les **bâtiments** puissent être mesurés et que les surfaces ainsi calculées puissent être communiquées en toute transparence. Les normes **IPMS** permettront d'améliorer la performance du marché grâce au renforcement de la confiance entre les investisseurs et les occupants, ce qui passe par la communication de mesures immobilières homogènes aux fins des transactions et des évaluations.

Les recherches menées par le **SSC** ont révélé que les pratiques en matière de transaction et d'évaluation variaient considérablement d'un marché à l'autre, et ces normes ne visent pas à effacer ces différences. Le **SSC** s'est uniquement focalisé sur les aspects directement liés au mesurage et au calcul des surfaces au sein des **bâtiments**. Il est admis que chaque pays utilise différents éléments de **surface de plancher** dans ses pratiques de transaction et d'évaluation.

Les normes **IPMS** permettront d'opérer une comparaison entre les différentes pratiques en servant d'interface avec un langage de mesurage commun.

Le **SSC** a érigé en priorité la fixation d'une norme de mesurage pour les immeubles de bureaux à la suite des préoccupations exprimées par les tiers qui opèrent dans un marché international à haute valeur ajoutée et dépourvu de langage commun. S'inscrivant dans le cadre de l'initiative «Label européen des surfaces bâties» (euREAL), le Code de mesurage des **surfaces bâties** du CLGE a servi de point de départ. La terminologie actuellement utilisée pour décrire la surface de bureau (par exemple, surface louable, surface utilisable, surface locative, surface interne nette, surface locative nette et surface susceptible d'usage) a plusieurs significations différentes en fonction du marché dont il est question, ce qui donne lieu à une certaine confusion pour les propriétaires et les occupants qui travaillent dans un contexte international. Par exemple, une organisation qui occupe un espace de 10 000 m<sup>2</sup> dans un pays pourrait trouver le même espace proposé à 12 000 m<sup>2</sup> dans un autre pays. De même qu'une organisation qui souhaite acquérir un espace de 4645 m<sup>2</sup> dans un pays pourrait être obligée de rehausser ses exigences en matière d'espace à 5574 m<sup>2</sup> dans un autre pays.

Les normes **IPMS**, en tant que méthode internationale pour le mesurage des biens immobiliers, ont été créées par le **SSC** dans le cadre d'un processus de fixation des normes transparent, détaillé et inclusif. Elles appuient les normes d'information financière et d'évaluation connexes comme les Normes internationales d'information financière (NIIF) et, aux États-Unis, les Normes uniformes de pratique professionnelle en matière d'évaluation (USPAP). Le Conseil international des normes d'évaluation (IVSC) entérine les normes **IPMS**, qui doivent être consultées en parallèle avec les normes internationales d'évaluation (IVS).

Le **SSC** a consacré un temps considérable à étudier les normes établies afin de veiller à ce que les ressources existantes ne

soient pas «gaspillées». Les normes **IPMS** ne sont pas une version hybride de ces normes, mais introduisent des concepts susceptibles de faire figure de nouveauté pour certains marchés. Le **SSC** a estimé que ces concepts avaient fait leurs preuves dans les marchés visés même s'ils ont été peaufinés pour les besoins des normes **IPMS**.

Les normes **IPMS** sont rigoureux. Les marchés qui ne possèdent pas de normes de mesurage bien définie sont encouragés à adopter les normes **IPMS**. Le **SSC** n'a recensé aucune norme de mesurage existant susceptible d'être adoptée à l'échelle internationale. Par conséquent, des ajustements considérables devront être opérés dans tous les marchés développés où des conventions de mesurage existent. Les normes **IPMS** devraient dans un premier temps coexister avec les standards locaux afin qu'une double interface de communication des données soit adoptée là où cela est indiqué. Nous espérons que les normes **IPMS** deviendront au fil du temps le premier instrument de mesurage sur l'ensemble des marchés.

Le **SSC** a considéré qu'il était irréaliste de créer une norme unique qui s'appliquerait immédiatement à toutes les catégories de **bâtiments**, car chacune possède des caractéristiques distinctives qui nécessitent une analyse individuelle. Cependant, le **SSC** a décidé que les principes, la méthodologie et les pratiques de mesurage élaborés aux fins des normes **IPMS** seraient similaires aux normes relatives aux **immeubles résidentiels, industriels et commerciaux**. Ces éléments devront être homogènes, car une autre catégorie de bâtiment (**à usage mixte**) comportera elle-même plusieurs catégories de bâtiments.

Afin d'éviter toute confusion avec les termes qui possèdent une définition bien ancrée, nous avons évité d'utiliser les termes visant à décrire la **surface de plancher** tels que «surface externe brute», «surface interne brute» et «surface interne/surface locative nette». Ces termes sont certes courants, mais utilisés de manière incohérente sur l'ensemble des marchés internationaux.

Le **SSC** a procédé à une vaste consultation pour mieux comprendre les conventions de mesurage utilisées sur les différents marchés internationaux. Ses recherches ont mis en évidence le besoin de mesurer la surface du contour extérieur du bâtiment afin d'assurer la planification ou d'établir la synthèse des coûts de développement. Le **SSC** a décidé de se référer à cette exigence sous l'appellation «**IPMS 1**» et de l'appliquer à toutes les catégories de bâtiments. Le besoin de déterminer et catégoriser les surfaces internes a également été mis en évidence. Cette exigence a été définie sous l'appellation «**IPMS 2 – Bureaux**» et aidera les acteurs du secteur **immobilier** à utiliser efficacement les données sur les espaces et les données comparatives. Il était également important de mesurer les surfaces en occupation exclusive pour les transactions, et le **SSC** a créé l'appellation «**IPMS 3 – Bureaux**» en ce sens.

## Comité de fixation des normes IPMS

En juillet 2013, l'**IPMSC** a sélectionné des experts immobiliers du monde entier pour constituer son Comité de fixation des normes (SSC) en vue d'élaborer des normes internationales pour le mesurage des biens immobiliers.

Le **SSC** regroupe de nombreux experts dont des universitaires, des gestionnaires de fonds et d'actifs immobiliers, des évaluateurs et des spécialistes en développement et construction. Le **SSC** agit indépendamment de la **Coalition** et de ses membres respectifs.

### Les membres du SSC et coauteurs des normes relatives aux immeubles de bureaux sont les suivants :

Max Crofts FRICS (Royaume-Uni)	Président
Allen Crawford FRICS, FAPI (Australie)	Vice-président
Alexander Aronsohn FRICS (Royaume-Uni)	Secrétaire général du Comité
Will Chen MRICS (Chine)	
Anthony Gebhardt MRICS, RQS (Afrique du Sud)	
Marc Grief, prof. dipl. ing. et architecte AKH (Allemagne)	Kent Gibson membre BOMA, CPM (États-Unis)
Professeur Liu Hongyu (Chine)	
Luke Mackintosh MRICS, AAPI, F Fin (Australie)	
Howard Morley ANZIV, SNZPI, FREINZ, AAMINZ (Nouvelle-Zélande)	
Frederic Mortier MSc (Belgique)	
Sara Stephens MAI, CRE (États-Unis)	
Peter L. Stevenson CEO (États-Unis)	
Nicholas Stolatis CPM, RPA, LEED AP (États-Unis)	
V. Suresh FRICS (Inde)	
Koji Tanaka FRICS, ACI Arb, RIBA, JIA (Japon)	
Prof. Sr Dr. Ting Kien Hwa FRICS, FRISM, MPEPS, MMIPPM (Malaisie)	
Dr. Piyush Tiwari MRICS (Inde)	



# Partie 1 Objectif et portée des normes

## 1.1 Définitions

### Bâtiment

Une structure indépendante faisant partie d'un **bien immobilier**.

### Coalition

Les administrateurs des normes **IPMS**, composés d'organismes à but non lucratif investis d'un mandat d'intérêt public.

### Composant

L'un des principaux **éléments** dans lequel la **surface de plancher** d'un bâtiment peut être divisée.

### Surface de composant

La **surface de plancher** totale attribuée à l'un des **composants**.

### Surface de plancher

La surface d'une structure porteuse permanente et normalement horizontale de chaque niveau d'un bâtiment.

### Face interne principale de la paroi

La surface finie intérieure composée d'au moins 50 % de la surface de chaque **section verticale** et formant un périmètre interne.

### IPMS

Normes internationales de mesurage des biens immobiliers.

### IPMSC

**Coalition** sur les normes internationales de mesurage des biens immobiliers.

### IPMS 1

La somme des surfaces de chaque niveau de plancher d'un bâtiment, mesurée sur la base du périmètre extérieur des éléments de construction externe, et rapportée niveau par niveau.

### IPMS 2 – Bureaux

La somme des surfaces de chaque niveau de plancher d'un immeuble de bureaux, mesurée sur la base de la **face interne principale de la paroi** et rapportée **composant par composant** pour chaque niveau d'un bâtiment.

### IPMS 3 – Bureaux

La **surface de plancher** à l'usage exclusif d'un occupant, sans tenir compte des **installations communes**, calculée occupant par occupant ou niveau par niveau pour chaque bâtiment.

### Bien immobilier

Tout actif immobilier bâti.

### Secteur immobilier

Comprend les **utilisateurs**, les **prestataires de services** et les **tiers**.

### Prestataire de services

Toute entité prodiguant des conseils en matière immobilière à un **utilisateur** notamment, sans toutefois s'y limiter, les évaluateurs, les géomètres, les gestionnaires d'installation, les gestionnaires **immobiliers**, les gestionnaires

d'actifs, les agents immobiliers, les **professionnels du mesurage des espaces**, les consultants spécialisés dans l'estimation des coûts, les designers d'espaces intérieurs et les architectes.

#### Professionnel du mesurage des espaces

Un prestataire de services qualifié par son expérience ou sa formation pour le mesurage des **bâtiments** conformément à l'**IPMS**.

#### Installations communes

Les parties communes d'un immeuble qui, en règle générale, ne changent pas au fil du temps, notamment, à titre d'exemple, les escaliers, les escaliers roulants, les ascenseurs et machineries, les toilettes, les placards du personnel de nettoyage, les locaux techniques, les aires de refuge en cas d'incendie et les salles de maintenance.

#### Tiers

Toute entité autre qu'un **utilisateur** ou un **prestataire de services** qui porte un intérêt au mesurage des biens immobiliers notamment, sans toutefois s'y limiter, les gouvernements, les banques, les autres organes de financement **immobilier**, les analystes de données et les chercheurs.

#### Utilisateur

Un propriétaire-occupant, un promoteur, un investisseur, un acheteur, un vendeur, un propriétaire bailleur ou un locataire.

#### Évaluateur

Un **prestataire de services** possédant une qualification professionnelle appropriée en matière d'évaluation ou d'estimation.

#### Section verticale

Chaque partie d'une fenêtre, d'un mur ou d'un élément de construction externe d'un immeuble de bureaux dans laquelle la surface finie intérieure est différente de celle adjacente, sans tenir compte des éventuels poteaux.

## 1.2 Objectif des normes

Les normes **IPMS** ont pour objectif d'assurer le mesurage homogène des biens immobiliers. Les normes **IPMS** satisferont aux exigences des utilisateurs des biens immobiliers en ce qui concerne l'uniformisation du mesurage et la communication des données en la matière. Jusqu'à présent, la surface indiquée pour des immeubles identiques a sensiblement varié entre les pays, et parfois au sein d'un même pays, en raison de règles de mesurage discordantes. Les données issues du mesurage peuvent être utilisées à des fins d'évaluation, de transaction et d'analyse comparative.

Les **Prestataires de services** et les **Tiers** accordent une importance tout aussi élevée à ce que les données puissent être utilisées en toute confiance pour le financement des biens immobiliers, la gestion des immeubles et des installations, la recherche, ainsi qu'à d'autres fins.

## 1.3 Utilisation des normes

Les normes **IPMS** peuvent être utilisées à toute fin convenue entre les **Utilisateurs**, les **Prestataires de services** et les **Tiers**.

Dans certaines circonstances, les normes **IPMS** peuvent servir d'interface entre les règles de mesurage existantes en offrant un langage commun en matière de mesurage.

## Partie 2 Principes de mesurage

### 2.1 Principes généraux de mesurage et de calcul

Le **SSC** a adopté les principes fondamentaux suivants en ce qui a trait au mesurage et au calcul, principes qui s'appliquent à tous les **bâtiments** :

1. L'élément doit pouvoir être mesuré.
2. Le mesurage doit pouvoir être vérifié de manière objective.
3. Les mesures et les calculs doivent être clairement documentés et les renseignements suivants doivent apparaître :
  - la norme **IPMS** utilisée, par exemple **IPMS 1**, **IPMS 2 – Bureaux** ou **IPMS 3 – Bureaux**,
  - la méthode de mesurage,
  - l'unité de mesurage,
  - la tolérance de mesurage,
  - la date du mesurage.
4. Lorsqu'une interface est adoptée, le rapprochement entre la norme **IPMS** et la norme visée doit être détaillé.
5. Inévitablement, certaines situations ne seront pas couvertes par les normes **IPMS**. Dans de telles circonstances, les principes des normes **IPMS** doivent être extrapolés à l'aide d'une approche fondée sur le bon sens.

### 2.2 Pratique exemplaire en matière de mesurage

#### 2.2.1 Général

Le **SSC** recommande que les activités de mesurage réalisées à la lumière des normes **IPMS** soient appuyées par des dessins en CAO (conception assistée par ordinateur) ou des données BIM (modélisation des données du bâtiment). Cependant, lorsque d'autres dessins sont utilisés comme instrument de mesurage, les dimensions annotées figurant sur les dessins doivent être utilisées en priorité plutôt que de recourir uniquement à la mise à l'échelle.

Le **prestataire de services** doit indiquer la façon par laquelle la **surface de plancher** a été déterminée, par exemple au moyen de dessins en CAO, d'autres dessins, par système de mesure laser ou ruban à mesurer.

Les surfaces pour les normes **IPMS 1** doivent être calculées à partir des dessins ou sur place. Les mesures pour les normes **IPMS 2 – Bureaux** et **IPMS 3 – Bureaux** doivent être calculées à partir de la **face interne principale de la paroi** pour les murs externes ou de manière horizontale aux jonctions mur-plancher, sans tenir compte des plinthes, des goulottes de câblage, des systèmes de chauffage et de climatisation et des réseaux.

Les **bâtiments** doivent être mesurés individuellement et les mesures ainsi obtenues doivent être rapportées niveau par niveau.

## 2.2.2 Unité de mesurage

Les mesures et les calculs doivent être effectués dans l'unité communément admise dans le pays concerné.

Les utilisateurs et les tiers peuvent demander à ce que les mesures soient converties, auquel cas le facteur de conversion devra être mentionné.

## 2.2.3 Tolérance

La tolérance de mesurage doit être précisée dans l'énoncé des travaux et dans le rapport. Le **prestataire de services** doit prévoir un degré de tolérance adéquat eu égard à la nature de l'instruction, au matériel disponible et aux conditions au moment du mesurage.

## 2.2.4 Communication des données de mesurage

Toute surface mesurée selon les normes **IPMS** et communiquée à un **utilisateur** doit, dans la mesure du possible, renvoyer à un plan teinté et, s'il y a lieu, à une feuille de calcul sur les surfaces des composants si les données relèvent des normes **IPMS 2** – Bureaux.

## 2.3 Surfaces à usage restreint

Les **prestataires de services** doivent être conscients que la réglementation gouvernementale ou la législation du travail dans certains pays interdit d'occuper des surfaces spécifiques dans les **immeubles**. Ces surfaces et leurs limites doivent être recensées, mesurées et indiquées séparément des surfaces dénombrées dans le cadre des normes **IPMS**. Par exemple, si certaines surfaces sont soumises à une limite de hauteur, la hauteur doit être indiquée dans le document faisant état des données et dans le modèle de feuille de calcul.

Les utilisateurs et les **tiers** doivent avoir conscience que l'inclusion des surfaces mesurées dans les normes **IPMS** ne signifie pas forcément que les surfaces sont disponibles aux fins d'occupation ou d'utilisation légale.

Les exemples suivants ne sont pas exhaustifs :

### Exemple 1 : différence de surface à partir de la face interne principale de la paroi

Il peut être nécessaire de montrer la différence de **surface de plancher** le cas échéant, entre les mesures effectuées sur la **face interne principale de la paroi** et les mesures effectuées à la jonction mur-plancher.

### Exemple 2 : surfaces à hauteur limitée

Dans plusieurs marchés, les surfaces à hauteur limitée sont indiquées séparément, et cette limite peut varier d'un pays à l'autre.

### Exemple 3 : surfaces à lumière naturelle limitée

Dans plusieurs pays, il se peut que les surfaces à lumière naturelle limitée d'un bâtiment doivent être indiquées séparément.

### Exemple 4 : au-dessus du sol et en sous-sol

Un bâtiment est généralement composé de niveaux en sous-sol et de niveaux au-dessus-du sol. En matière de mesurage, cette distinction peut être importante pour déterminer les conditions d'utilisation des locaux au regard de la réglementation du travail et des critères d'usage et de taxation.

## 2.4 Ajustement de l'interface

Le **SSC** est conscient que de nombreuses conventions de mesurage sont couramment utilisées. Dans certains marchés, la **surface de plancher** est mesurée à la jonction mur-plancher. Dans d'autres, elle est calculée à partir du point central des murs ou de la face externe de la paroi. Certains marchés ont des interprétations divergentes vis-à-vis de la paroi principale d'une surface finie intérieure. Dans le contexte de l'existence de plusieurs pratiques de mesurage, le **SSC** a adopté la **face interne principale de la paroi** pour définir la portée des normes **IPMS 2 – Bureaux** et **IPMS 3 – Bureaux**.

Les **utilisateurs et les prestataires de services** qui souhaitent réaliser l'interface avec les autres conventions de mesurage devront déterminer et indiquer la variation de **surface de plancher** à partir des normes **IPMS**.

## Partie 3 Normes IPMS

Les normes **IPMS** sont:

- **IPMS 1**
- **IPMS 2** – Bureaux
- **IPMS 3** – Bureaux.

### 3.1 IPMS 1

#### 3.1.1 Utilisation

**IPMS 1** sert à mesurer la surface d'un bâtiment en incluant les murs extérieurs. Pour certains pays il peut également être utilisé à des fins de planification ou pour établir la synthèse des coûts d'aménagement.

#### 3.1.2 Définition

**IPMS 1**: Somme des surfaces de plancher de chaque niveau d'un Immeuble mesurées à la périphérie extérieure des parois et rapportés sur une base niveau par niveau.

La définition d'**IPMS 1** est la même pour toutes les catégories de bâtiment

Dans la plupart des pays, le terme de surface externe brute est employé, sans pour autant que cela soit un terme universel.

##### Inclus dans IPMS 1 :

La surface externe des sous-sols est calculée en prolongeant le plan extérieur des murs d'enceinte au niveau du sol vers le bas, ou par une estimation de l'épaisseur de la paroi si la mesure du sous-sol diffère de l'empreinte de l'immeuble.

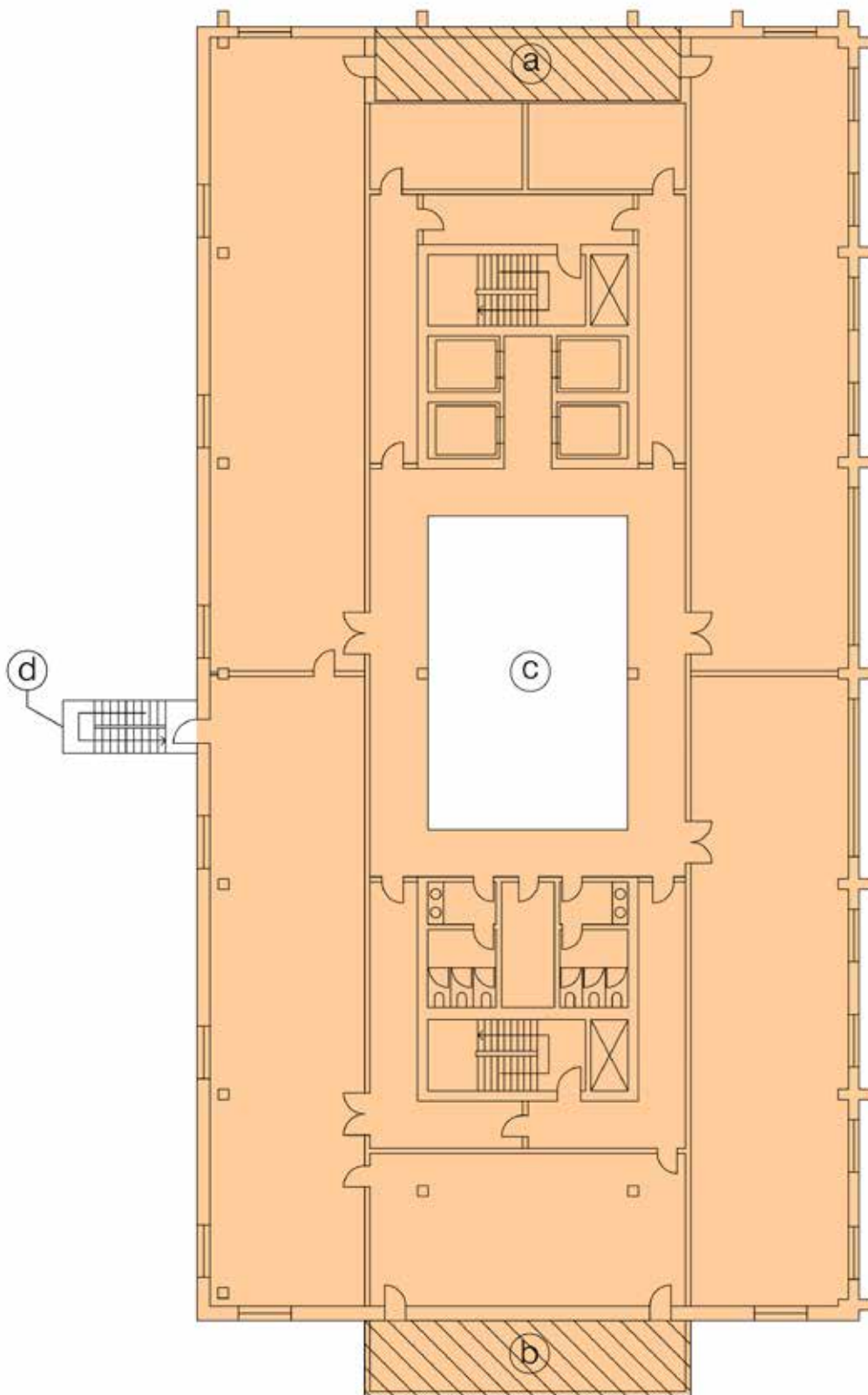
##### Mesurages inclus, mais indiqués séparément:

Balcons, galeries couvertes et terrasses de toit accessibles sont inclus. Ils doivent être mesurés à partir de leur face externe et leurs surfaces doivent être indiquées séparément.

##### Exclus d'IPMS 1:

Le mesurage par **IPMS 1** n'inclut pas les éléments suivants:

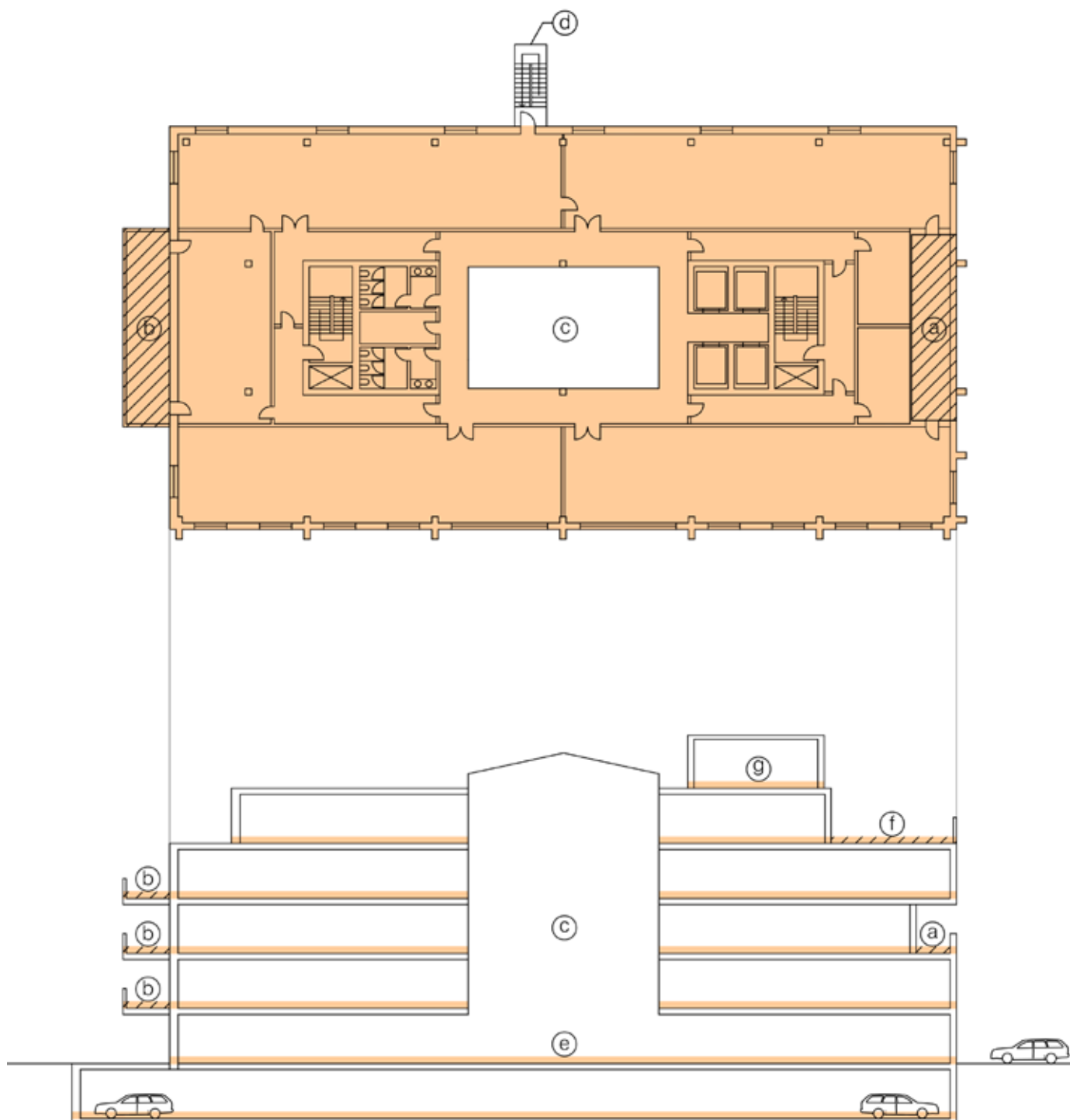
- Les puits de lumière ou les surfaces vides du niveau supérieur d'un atrium
- Les escaliers extérieurs ouverts qui ne font pas partie intégrante de la structure, par exemple, une sortie de secours incendie
- Les patios et terrasses au rez-de-chaussée, parking extérieur, cours d'entreposage, emprise des équipements de climatisation/ventilation, stockage de poubelle, local poubelles, ainsi que toutes les autres surfaces situées au rez-de-chaussée qui ne sont pas complètement fermés ne doivent pas être inclus dans **IPMS 1**, mais peuvent être mesurés et mentionnés séparément.



[Figure 1: IPMS 1 – niveau supérieur]

- |                     |  |
|---------------------|--|
| a) Galerie couverte | c) Puits de lumière /Surface vide du niveau supérieur d'un atrium                  |
| b) Balcon           | d) Escaliers extérieurs ouverts (ne faisant pas partie intégrante de la structure) |

Les surfaces hachurées doivent être mentionnées séparément.



## [Schéma 2: IPMS 1 – plan et coupe transversale]

- a) Galerie couverte
- b) Balcon
- c) Puits de lumière /Surface vide du niveau supérieur d'un atrium
- d) Escaliers extérieurs ouverts (ne faisant pas partie intégrante de la structure)
- e) Atrium en rez-de-chaussée
- f) Terrasse en toiture
- g) Machinerie d'ascenseur/monte-charge

Les surfaces hachurées doivent être mentionnées séparément.



## 3.2 IPMS 2 – Bureaux

### 3.2.1 Utilisation

**IPMS 2** – Bureaux sert à mesurer la surface intérieure et à répertorier l'utilisation de l'espace dans un immeuble de bureaux. Il permet à des personnes telles que les gestionnaires d'actifs, les agents immobiliers, les consultants spécialisés dans l'estimation des coûts, les gestionnaires de l'installation, les occupants, les propriétaires, les gestionnaires immobiliers, les chercheurs et les évaluateurs de fournir des données sur l'optimisation de l'espace et pour des études comparatives.

Les surfaces **d'élément** dans **IPMS 2** - Bureaux permettent aux **utilisateurs et aux prestataires de services** de faire des comparaisons directes d'après les données provenant de différentes pratiques de marché.

### 3.2.2 Définition

**IPMS 2** - Bureaux : somme des surfaces de chaque niveau d'un immeuble de bureaux mesurées à partir de la **face interne principale de la paroi** (voir 3.2.3) et rapportées sur une base composant par composant pour chaque niveau d'un bâtiment.

Dans la plupart des pays, le terme de surface interne brute est employé, sans pour autant que cela soit un terme universel.

#### Inclus dans IPMS 2 :

**IPMS 2** - Bureaux concerne toutes les surfaces, y compris les parois internes, les poteaux et les passerelles couvertes ou passages entre des **bâtiments** séparés, utilisables directement ou indirectement. Les surfaces vides couvertes telles que les atriums ne sont inclus jusqu'à leur niveau de plancher le plus bas.

#### Mesurages inclus, mais indiqués séparément:

Balcons, galeries couvertes et terrasses en toiture accessibles sont inclus. Ils doivent être mesurés à partir de leur face interne et leurs surfaces doivent être mentionnées séparément (voir page 19: Surface d'élément H).

#### Exclus d'IPMS 2:

Le mesurage par **IPMS 2** - Bureaux n'inclut pas les éléments suivants:

- Les puits de lumière ou les surfaces vides du niveau supérieur d'un atrium
- Les patios et terrasses au rez-de-chaussée, parking extérieur, cours d'entreposage, emprise des équipements de climatisation/ventilation et de stockage poubelles, ainsi que toutes les autres surfaces situées au rez-de-chaussée qui ne sont pas complètement fermées ne doivent pas être inclus dans **IPMS 2** - Bureaux, mais peuvent être mesurés et mentionnés séparément.

### 3.2.3 Face interne principale de la paroi

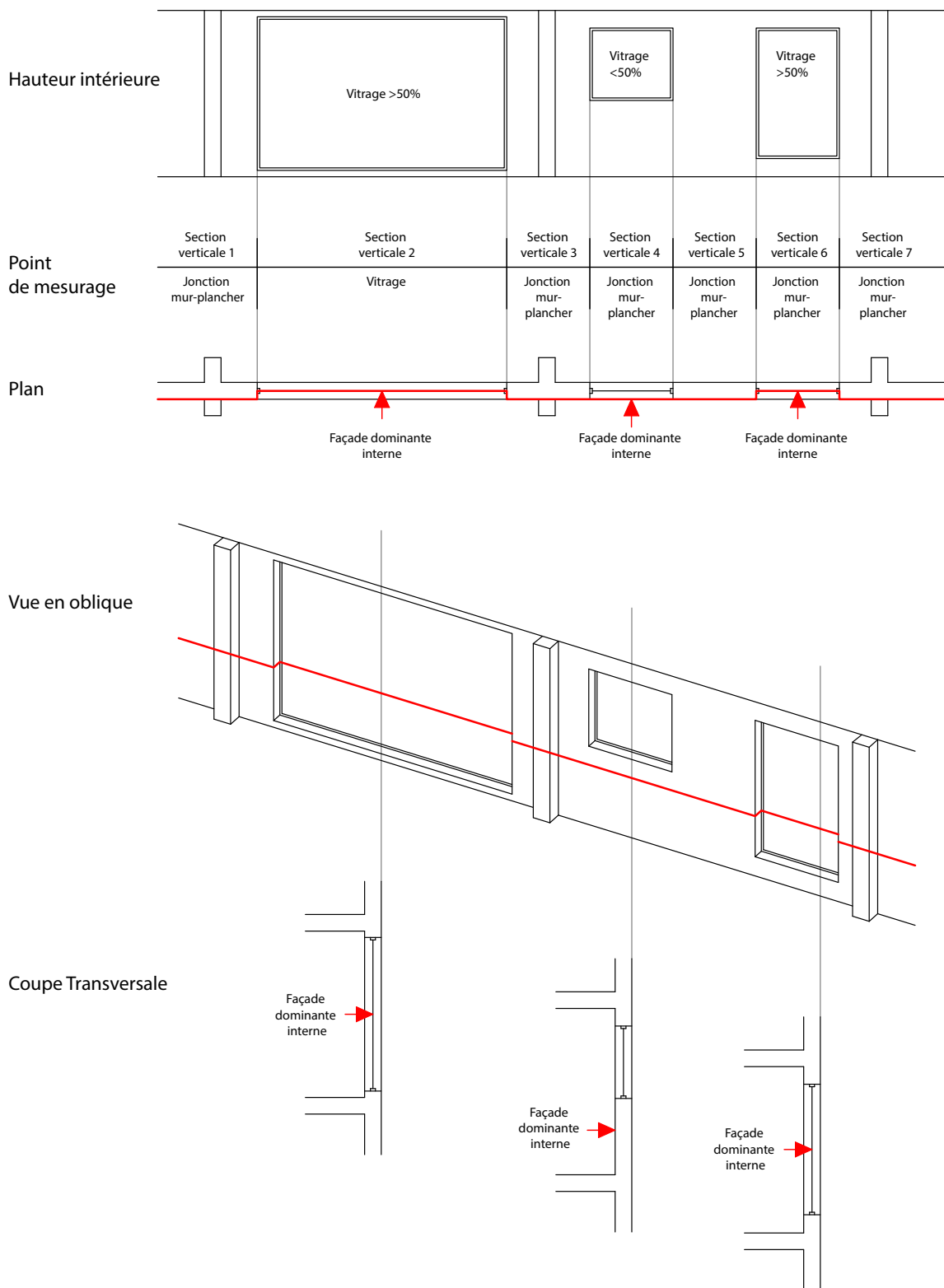
La **face interne principale de la paroi** est la surface interne finie supérieure ou égale à 50% de la surface de chaque **section verticale** formant un périmètre interne.

Une **section verticale** correspond à chaque partie d'une fenêtre, d'un mur ou d'un élément externe de construction d'un immeuble de bureaux où la surface interne finie est différente de celle adjacente, sans tenir compte de la présence éventuelle de poteaux.

S'il n'y a pas de **face interne principale de la paroi**, car aucune face d'une section verticale n'est supérieure à 50%, ou si la **face interne principale de la paroi** n'est pas verticale, le mesurage devra se faire de la jonction mur-plancher, en ne tenant pas compte des plinthes, des goulottes de câblage, des unités de chauffage et de refroidissement, et réseaux.

Pour déterminer la **face interne principale de la paroi d'une section verticale** il conviendra d'appliquer les consignes suivantes :

- les éventuels poteaux sont ignorés
- les cadres de fenêtres et les meneaux sont réputés faire partie de la fenêtre
- les unités de climatisation, gaines techniques et corniches sont ignorées.



[Schéma 3: Face interne principale de la paroi]

**IPMS 2 – Bureaux représente la somme des huit surfaces de composants qui suivent.**

<b>Surface du composant A Pénétrations verticales</b>	Des exemples de traversées verticales sont notamment les escaliers, les cages d'ascenseur/ monte-charge et les conduites, mais toute pénétration inférieure à 0,25m <sup>2</sup> ne sera pas prise en considération.
<b>Surface de composant B Éléments structurels</b>	Ils incluent tous les murs et poteaux de structure se trouvant à l'intérieur de la paroi principale interne.
<b>Surface de composant C Services techniques</b>	Des exemples de services techniques sont notamment des locaux techniques, des machineries d'ascenseur/monte-charge et des salles de maintenance.
<b>Surface de composant D Surfaces d'hygiène</b>	Des exemples de surfaces d'hygiène sont notamment les installations sanitaires, les armoires à produits d'entretien, les douches et les vestiaires.
<b>Surface de composant E Surfaces de circulation</b>	Cela inclut toutes les surfaces des circulations horizontales.
<b>Surface de composant F Aménagements</b>	Des exemples d'aménagements sont notamment les cafétérias, les structures d'accueil de jour, les salles de sport et les salles de prière.
<b>Surface de composant G Espace de travail</b>	Il s'agit de la surface qui est mise à la disposition du personnel ainsi que le mobilier et les équipements à usage professionnel.
<b>Surface de composant H Autres surfaces</b>	Des exemples d'autres surfaces sont notamment les balcons, les galeries couvertes, le parking intérieur et les locaux de stockage.

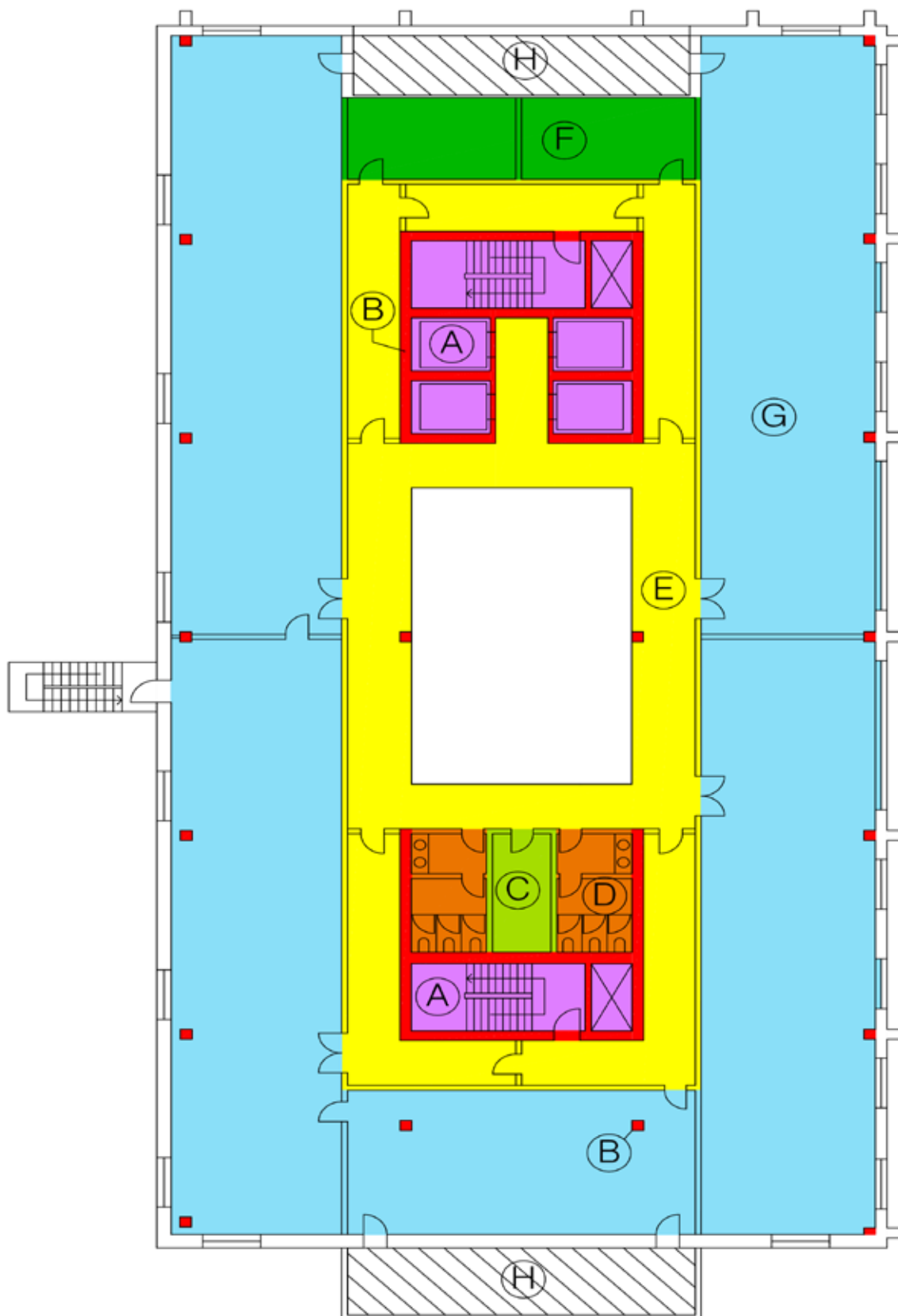
Si une surface de **composant** a une utilisation multifonctionnelle, elle doit être déclarée en fonction de son utilisation principale. Des portions de surfaces de **composant** peuvent être classifiées comme privées, si elles sont réservées exclusivement à un seul occupant, ou partagées, si elles peuvent être utilisées par plusieurs occupants.

Les niveaux doivent être répertoriés conformément à la pratique du pays, en précisant l'entrée principale et les autres niveaux prévus en conséquence.

Les Surfaces se trouvant dans la surface de **composant** H non disponibles pour une utilisation directement liée au travail de bureau peuvent être décrites comme accessoires. Elles doivent être mesurées, mais peuvent également être indiquées d'une autre façon. Par exemple, un parking en sous-sol peut aussi être désigné par le nombre de places.

#### Surfaces à usage restreint

Les surfaces à usage restreint, telles que définies à la Section 2.3 sont incluses dans la surface totale d'**IPMS 2 - Bureaux**, mais doivent également être identifiées, mesurées et présentées séparément dans les surfaces **IPMS** déclarées.



[Schéma 4: IPMS 2 – Bureaux – Surfaces de composant]

## Modèle de feuille de calcul pour IPMS 2 – Bureaux

Etage	-2	-1	0	1	2	3	4	Total
Surface de composant A – Traversées verticales								
Exemple – escaliers, cages d’ascenseur/monte-charge et conduites	0	0	0	0	0	0	0	0
Surface de composant B – Eléments structurels								
Exemple – murs de structure, poteaux	0	0	0	0	0	0	0	0
* Surfaces à usage restreint	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total IPMS</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
Surface de composant C – Services techniques								
Exemple – locaux techniques, salles des moteurs d’ascenseur/monte-charge et salles de maintenance	0	0	0	0	0	0	0	0
* Surfaces à usage restreint	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total IPMS</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
Surface de composant D – Surfaces d’hygiène								
Exemple – installations sanitaires, armoires de produits d’entretien, douches et vestiaires	0	0	0	0	0	0	0	0
* Surfaces à usage restreint	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total IPMS</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
Surface de composant E – Surfaces de circulation								
Exemple – toutes surfaces de circulation horizontales	0	0	0	0	0	0	0	0
* Surfaces à usage restreint	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total IPMS</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
Surface de composant F - Aménagements								
Exemple – cafétérias, structures d’accueil de jour, salles de sport et salles de prière	0	0	0	0	0	0	0	0
* Surfaces à usage restreint	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total IPMS</b>	0	0	0	0	0	0	0	0

## Modèle de feuille de calcul pour IPMS 2 – Bureaux suite

Etage	-2	-1	0	1	2	3	4	Total
<b>Surface de composant G – Espace de travail</b>								
Espace de travail	0	0	0	0	0	0	0	0
* Surfaces à usage restreint	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total IPMS</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Surface de composant H – Autres surfaces</b>								
Exemple – balcons, galeries couvertes, parking intérieur et stockage **	0	0	0	0	0	0	0	0
** Surfaces à usage restreint	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total IPMS</b>	0	0	0	0	0	0	0	0

<b>TOTAL IPMS 2 – Bureaux</b>								
Surfaces agrégées de composants à utilisation non restreinte	0	0	0	0	0	0	0	0
* Surfaces à usage restreint	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total IPMS 2 – Bureaux</b>	0	0	0	0	0	0	0	0

<b>Surfaces additionnelles hors IPMS 2 – Bureaux</b>								
Parking extérieur 0								0
Passerelles, patios ne faisant pas partie intégrante de la structure du bâtiment 0								0
Toutes autres surfaces (Exemple – cours d'entreposage, équipements de climatisation, local poubelles) 0								0

\* Chaque limitation, le cas échéant, doit être mentionnée séparément

\*\* Préciser séparément la mesure de chaque utilisation pour la surface de composant H

## 3.3 IPMS 3 – Bureaux

### 3.3.1 Utilisation

**IPMS 3** – Bureaux sert à mesurer l'occupation des **surfaces de plancher** en usage exclusif. Il peut être utilisé par des personnes telles que les agents et les occupants, les gestionnaires d'actifs, les gestionnaires d'installations, les gestionnaires immobiliers, les chercheurs et les évaluateurs.

**IPMS 3** - Bureaux n'est pas directement liée à **IPMS 1** ou **IPMS 2** - Bureaux, et ce n'est pas non plus une surface d'élément au sein d'**IPMS 2** - Bureaux. Dans un immeuble de bureaux, il pourrait y avoir une seule surface **IPMS 3** - Bureaux pour tout le bâtiment ou bien de nombreuses surfaces **IPMS 3** - Bureaux distincts.

### 3.3.2 Définition

**IPMS 3** – Bureaux : **surface de plancher** disponible sur une base exclusive d'un occupant, mais à l'exclusion des Équipements Normes et des surfaces de circulation partagées, et calculée sur une base occupant par occupant ou niveau par niveau pour chaque bâtiment.

Les installations communes sont les parties d'un bâtiment fournissant des installations partagées ou communes qui généralement ne changent pas dans le temps, y compris, par exemple, les escaliers, les escaliers roulants, les ascenseurs et machineries, les toilettes, les placards du personnel de nettoyage, les locaux techniques, les aires de refuge en cas d'incendie et les salles de maintenance.

#### Inclus dans IPMS 3 :

Toutes les parois internes et les poteaux dans la surface exclusive d'un occupant sont incluses dans **IPMS 3** - Bureaux. La **surface de plancher** est mesurée à partir de la **face interne principale de la paroi** et, là où il y a un mur commun avec un locataire voisin, à partir de la ligne centrale de la paroi commune.

#### Mesurages inclus, mais indiqués séparément:

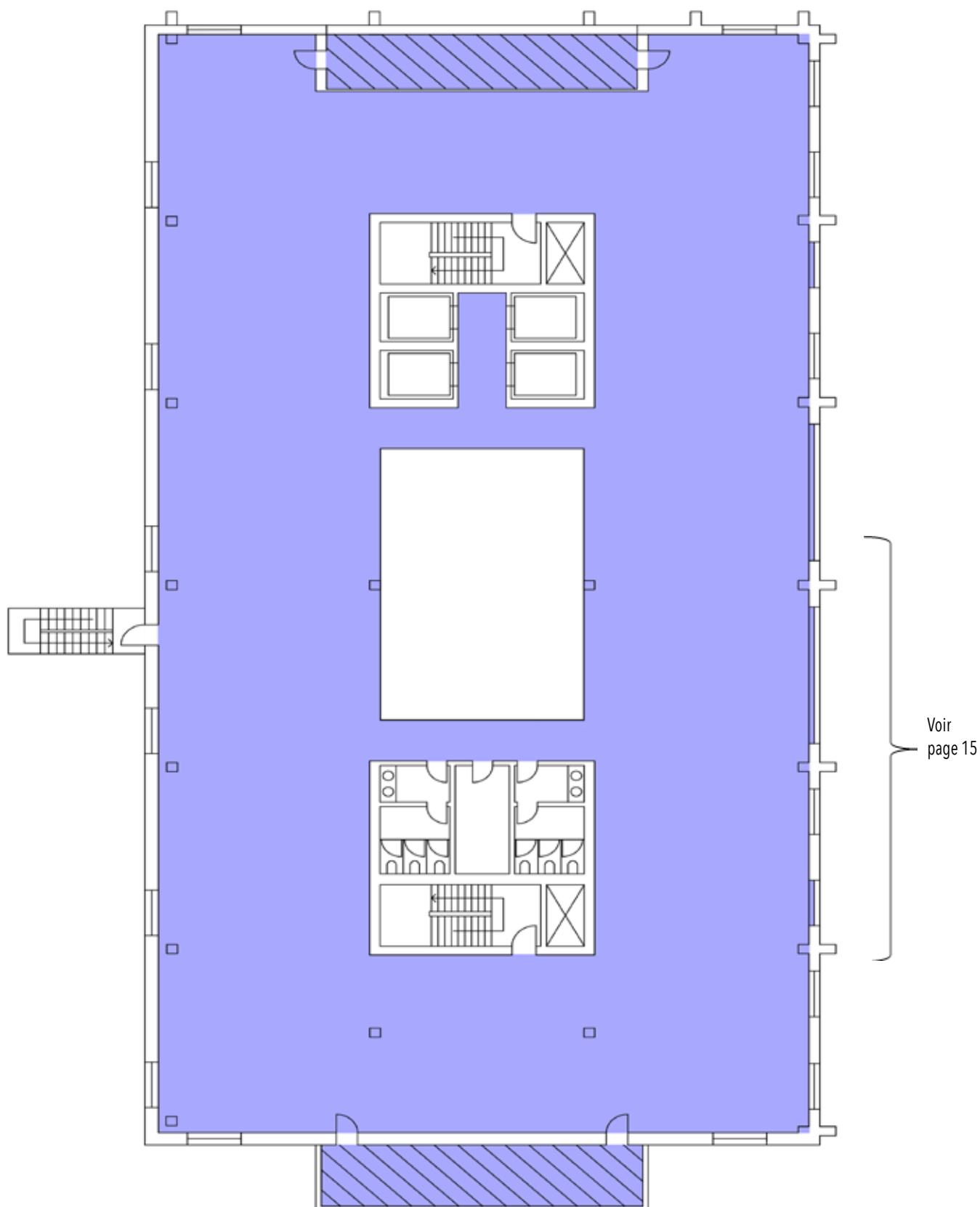
Les balcons, galeries couvertes, et terrasses en toiture à usage exclusif doivent être mesurés à partir de leur face interne et leurs surfaces mentionnées séparément.

#### Exclus d'IPMS 3 :

Les équipements standards, tels que définis ci-dessus.

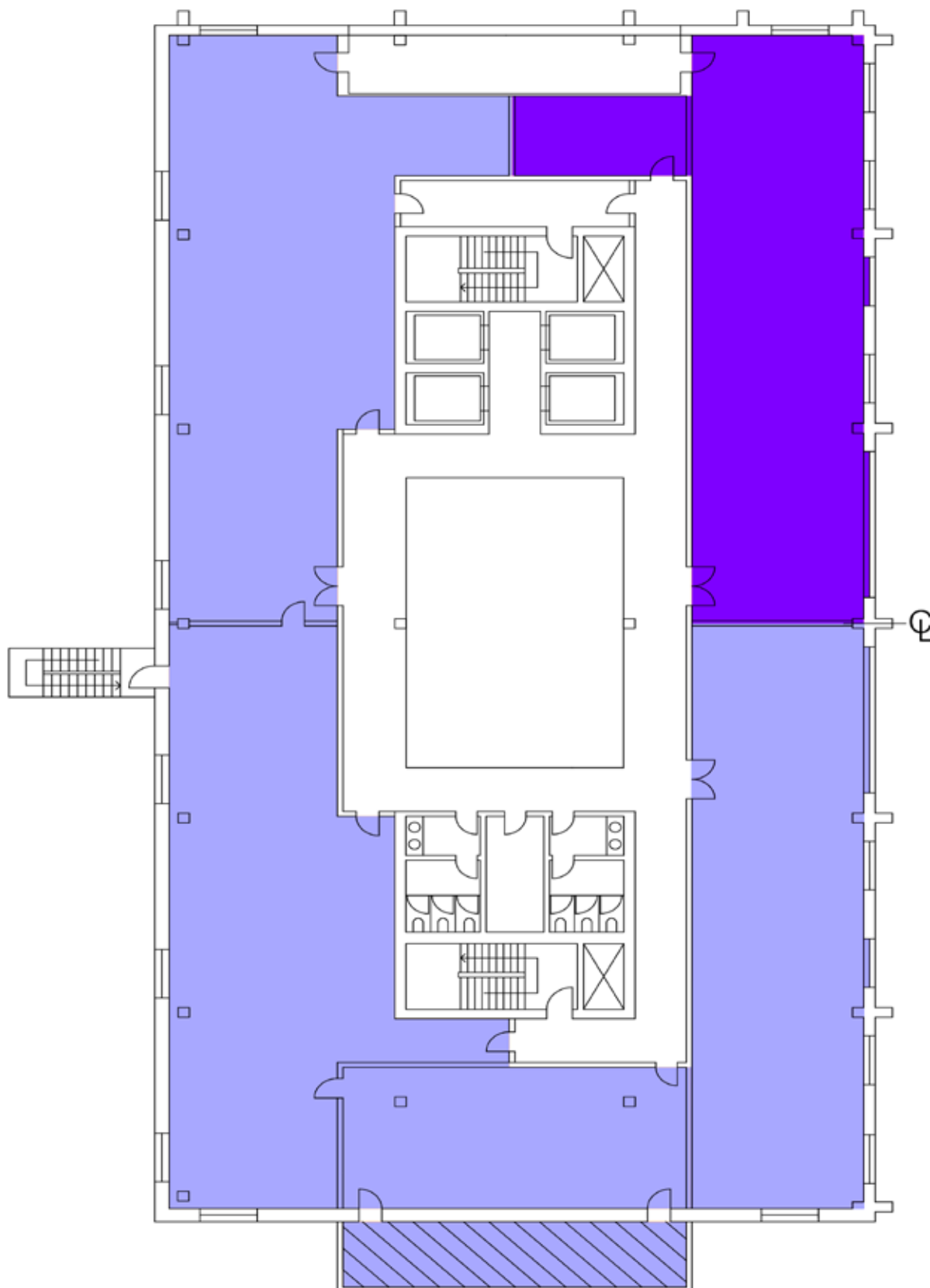
Les équipements standards peuvent varier d'un niveau à l'autre et seront également amenés à varier en fonction de l'occupation. Dans le cas d'un bâtiment à occupation simple il faudra considérer, à titre d'hypothèse, que bâtiment est en occupation multiple, niveau par niveau, afin de déterminer l'étendue des équipements standards. Si un niveau a deux occupants ou plus, chaque niveau doit être mesuré séparément et toutes les surfaces de circulation partagées sont également exclues.





[Schéma 5: IPMS 3 – Bureaux – niveau supérieur, occupant unique]

Les surfaces hachurées doivent être mentionnées séparément



[Schéma 6: IPMS 3 – Bureaux – niveau supérieur, plusieurs occupants]

Les surfaces hachurées doivent être mentionnées séparément.



Publié par la Coalition sur les normes internationales de mesurage des biens immobiliers («International Property Measurement Standards Coalition» - IPMSC).

Les auteurs ou IPMSC sont exonérés de toute responsabilité résultant des pertes ou dommages causés à toute personne agissant ou s'abstenant d'agir du fait du contenu de cette publication.

ISBN 978-1-78321-062-6

Copyright © 2014 Coalition sur les normes internationales de mesurage des biens immobiliers (IPMSC). Tous droits réservés. Il peut être fait des copies de ce document à la stricte condition que ces copies mentionnent la propriété d'IPMSC en terme de copyright, ainsi que l'adresse web complète d'IPMSC, [www.ipmsc.org](http://www.ipmsc.org), et qu'il ne soit fait aucun ajout ou aucune modification d'aucune sorte à l'intitulé ou au contenu de ce document.

Ce document ne doit pas être traduit, en tout ou partie, et diffusé dans aucun media, que ce soit par des moyens électroniques, mécaniques ou autres existants actuellement ou inventés ultérieurement, y compris la photocopie ou l'enregistrement, ou tout système de stockage et récupération d'information, sans accord écrit d'IPMSC. Veuillez adresser toutes questions relatives à la publication et au copyright à [contact@ipmsc.org](mailto:contact@ipmsc.org)