

NOTA:

Ce document est issu de la DAMERP déposée en juillet 2025.

Un document sera produit ultérieurement pour prendre en compte les remarques de la commune attendues pour fin novembre 2025, ainsi que les évolutions du projet.



MARCHÉ RELATIF À LA MISSION DE MAÎTRISE D'ŒUVRE POUR LA MISE EN
CONFORMITÉ INCENDIE ET LA RÉNOVATION DES AMPHITHÉÂTRES DES
BÂTIMENTS M1 ET P1 DE LA CITÉ SCIENTIFIQUE

Juillet 2025

BATIMENT P1

Notice de sécurité

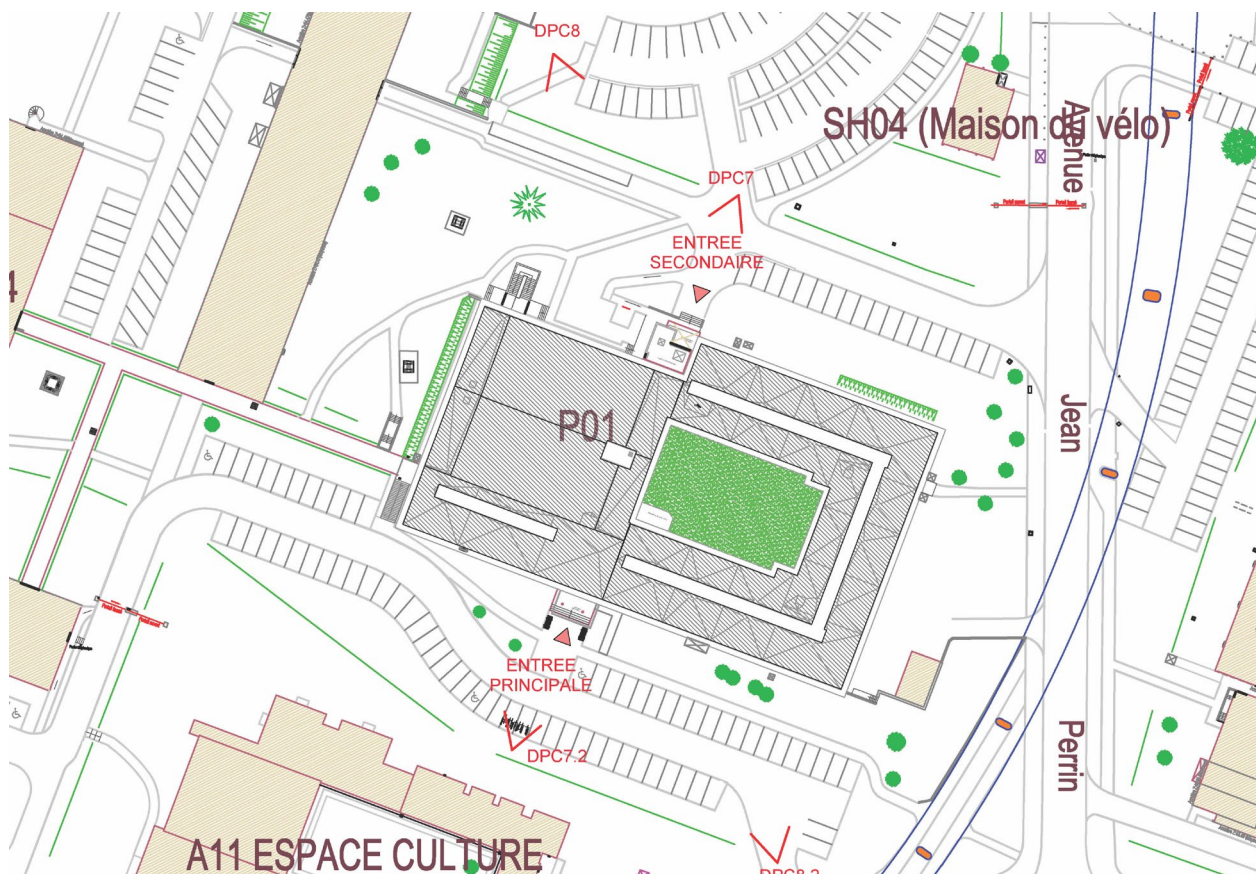
**Demande d'autorisation de construire, d'aménager
ou de modifier un établissement recevant du public**

Table des matières

RENSEIGNEMENTS GENERAUX	3
1.1. RESUME DU PROJET	3
1.2. DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT	5
DISPOSITIONS PARTICULIERES AU TYPE R.....	6
1.1. GENERALITES : ARTICLES R1 A 5	6
1.2. CONSTRUCTION : ARTICLES R6 A 12	7
1.3. DEGAGEMENTS : ARTICLES R13 A 17.....	8
1.4. AMENAGEMENTS : ARTICLE R18	8
1.5. DESENFUMAGE : ARTICLE R19	8
1.6. CHAUFFAGE, VENTILATION : ARTICLES R20 A 23.....	8
1.7. INSTALLATIONS ELECTRIQUES : ARTICLES R24 A 25	9
1.8. ECLAIRAGE : ARTICLES R26 A 27	9
1.9. APPAREILS DE CUISSON ET DE REMISE EN TEMPERATURE : ARTICLES R28 A 29.....	9
1.10.MOYENS DE SECOURS : ARTICLES R30 A 33	9

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1. RESUME DU PROJET



L'université de Lille a dû fermer l'accès et l'exploitation de ses amphithéâtres suite à la découverte d'amiante dans leur système de ventilation et à l'effet médiatique que cette nouvelle a induit. Aujourd'hui l'université fonctionne avec des amphithéâtres utilisés sur d'autres campus ou dans des bâtiments attenants.

Par ailleurs, l'université fait l'objet, du fait de son patrimoine vieillissant, de remarques de plus en plus fortes des services de sécurité incendie, qui s'impatientent beaucoup de voir réalisés les travaux de mise en conformité des bâtiments.

Aujourd'hui l'université doit donc rapidement pouvoir retrouver l'accès à un certain nombre d'amphithéâtres et remettre aux normes incendie les bâtiments M1 et P1 afin de continuer leur exploitation pour les années universitaires à venir en attendant leur rénovation globale.

Ces travaux sont structurants et devront montrer cette évolution des locaux autant pour les administrations que pour les étudiants et professeurs qui les exploitent quotidiennement.

Les travaux à entreprendre consistent pour les deux bâtiments :

- A curer et à rénover intégralement (curage, désamiantage et reconstruction) leurs amphithéâtres (2 des 4 amphithéâtres du Bâtiments P1 seront laissés vides et condamnés et il en sera de même pour 1 des 5 amphithéâtres du bâtiment M1) et à les rendre accessibles aux personnes à mobilité réduite.

- A mettre les bâtiments dans leur ensemble aux normes de sécurité incendie en réponse aux avis des commissions de sécurité
- A intégrer une rénovation intérieure des espaces d'accès aux amphithéâtres afin de mettre en valeur ces améliorations.



Photographie sur la façade principale



Photographie sur la façade secondaire

1.2. DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT

Département de Physique P1

Conçu entre 1960 et 1964, le bâtiment est édifié en 1965 par l'architecte Noël le MARESQUIER et Jean VERGNAUD.

Il est conçu comme deux carrés qui s'emboîtent, un premier tourné autour d'un patio, un second dédié aux amphithéâtres.

Il se caractérise par son ossature poteaux-poutres béton et ses façades légères en mur-rideau, fournis par la CIMT.

En 1988, l'édifice a fait l'objet d'une extension sur le pignon par l'architecte DELEMAZURE. Le bâtiment renferme quatre amphithéâtres, deux à RDC et deux aux R+2.

Le hall du RDC dessert les deux amphithéâtres et est connecté visuellement au patio.

Le bâtiment occupe une place privilégiée à front de l'avenue Jean PERRIN et à proximité du métro. Il est bordé de pelouses. Ses façades sont composées de murs rideaux fournis par le CIMT et sa structure est en poteau-poutres béton.

L'entrée principale côté Sud se distingue par un auvent et jouit d'un dégagement visuel important par la présence du parking. Son entrée secondaire au Nord est identifiable par la signalétique : Physiques

1 œuvre d'Art est présente :

Le Cheval Ecorché (André Arbus, 1972), installé au centre du patio

Le bâtiment possède un Patio

Les halls d'accueil devant les amphithéâtres du RDC et du R+2 sont connectés visuellement au Patio.

DISPOSITIONS PARTICULIERES AU TYPE R

1.1. GENERALITES : ARTICLES R1 A 5

Les bâtiments M1 et P1 font actuellement l'objet d'avis défavorables de la commission de sécurité depuis de nombreuses années. L'objectif de cette opération est de traiter l'ensemble des non conformités relevées lors des dernières visites périodiques afin d'obtenir un avis favorable. Il est également prévu par la même occasion de rénover les amphithéâtres de ces bâtiments et d'améliorer leur accessibilité.

Cette notice concerne le bâtiment P1.

Classement de l'établissement

Activités de l'établissement : Enseignement supérieur

L'effectif de l'établissement est déterminé de la façon suivante : sur déclaration contrôlée du maître d'ouvrage, l'effectif total déclaré est de 1980.

Conformément à l'article R143-19 du Code de la Construction et de l'Habitation et à l'article GN1, l'établissement est classé en type R de 1ère catégorie.

Description de l'établissement

L'établissement d'un seul tenant et de forme rectangulaire est composé de 4 niveaux, en R+2 avec un niveau de sous-sol. Un patio central permet un apport de lumière naturelle aux halls d'accès aux amphithéâtres et offre aux salles de TP des vues soit à l'extérieur soit côté patio.

R+2 :

3 amphithéâtres, Bohr de 282m², Hertz de 291m² et Smet de 100m², 18 salles de TP, 1 salle de TD, 4 salles informatique, 1 laboratoire photos, 1 atelier, 12 locaux techniques de stockage et/ou entretien et de nombreuses gaines techniques.

R+1 :

20 salles de TP, 1 salle informatique de 42m², 2 salles de TD, 1 amphi Bruhat de 100m², 4 bureaux, 2 locaux techniques de ventilation totalisant 183m², 7 locaux de stockage et/ou entretien, 1 atelier et de nombreuses gaines techniques.

RDC :

2 amphithéâtres, Fresnel de 293m² ; Joliot de 288m², 11 salle de TP, 10 salles de TD, 6 secrétariats pédagogiques, 1 salle informatique de 64m², 1 atelier, 3 bureaux dont le local appareteur, 12 locaux de stockage et/ou entretien et de nombreuses gaines techniques.

R-1 :

34 locaux techniques et/ou de stockage, 1 chaufferie de 47m², 1 local TGBT et de nombreuses gaines techniques.

L'établissement ne comprend pas de locaux à sommeil.

Détermination de l'effectif

L'effectif maximal des personnes admises simultanément dans le bâtiment P1 est de **1980 personnes**.

Le tableau ci-après précise l'effectif maximal par niveau ainsi que les dégagements.

niveaux	effectifs	cumulé	sorties exigées	UP exigées	sorties réalisées	UP réalisées
2ème étage	650	650	3	7	6	13
1er étage	650	1300	4	13	6	16
RDC	650	1980	5	20	5	20
S/Sol	30	30	2	2	5	7

Les éléments en **bleu** indiquent une différence vis-à-vis des tableaux d'effectif dans les PV de commission de sécurité. L'effectif total est inférieur aux précédentes déclarations suite à la fermeture définitive de deux amphithéâtres sur les quatre de l'établissement. Les différences dans les UP réalisées proviennent de la création d'un nouvel escalier métallique extérieur sur le pignon de la façade Ouest.

Au sein du campus universitaire, le bâtiment P1 est desservi par deux voies de 8 mètres, côtés Nord et Sud avec des espaces de stationnement pour les utilisateurs, et d'un accès logistique menant au sous-sol à l'Est.

Des espaces enherbés de 8 mètres de large séparent les espaces de stationnement des façades Nord et Sud de l'établissement. Dans le cadre du projet Ecocampus, des aménagements de voirie seront réalisés pour améliorer les conditions d'accès aux façades par de nouvelles voies échelles.

Le plancher le plus haut est situé à plus de 8 mètres du niveau de terrain naturel. Aucune des deux façades ne possède de châssis ouvrants accessibles par les pompiers. Les châssis existants sont coulissants et offrent une ouverture d'environ 50cm de large.

Dans le cadre de notre opération, il est prévu le remplacement de certains châssis par des baies à ouvrant à la française, disposées conformément à l'article CO 3.

1.2. CONSTRUCTION : ARTICLES R6 A 12

Conception de la distribution intérieure et stabilité au feu des structures

La distribution intérieure est obtenue par un cloisonnement traditionnel.

Le bâtiment P1 est composé d'une structure en poteaux poutres en béton armé, articulée autour d'un patio intérieur, et en charpente métallique pour les amphithéâtres situés sous la toiture.

Le classement en 1ère catégorie de l'établissement conduit à considérer une stabilité au feu de 1h30 des structures ainsi qu'un coupe-feu 1h30 des planchers. Le dernier diagnostic confirme le bon état visuel des structures béton du bâtiment. Une nouvelle campagne de sondages structurels est en cours pour confirmer les précédents constats.

La charpente métallique en toiture des deux amphithéâtres situés au R+2 sera floquée afin qu'elle soit stable au feu 1/2h.

Pour pallier à l'absence de restitution du degré coupe-feu dans les gaines techniques, l'ensemble des trous repérés récemment seront calfeutrés.

Locaux à risque :

Pas de local de stockage de produits dangereux.

Locaux à risque important : chaufferie,

Locaux à risque moyen : locaux techniques, locaux archives, locaux de rangement,

1.3. DEGAGEMENTS : ARTICLES R13 A 17

L'établissement P1 comporte des circulations horizontales désenfumées mécaniquement, celles qui mesurent plus de 30 mètres seront recoupées.

Situés dans l'aile Ouest du bâtiment P1, les locaux du R+2, connectés à la circulation 1 au palier 1 possèdent un cul-de-sac supérieur à la distance maximale autorisée. Un nouvel escalier en façade Ouest de 2 UP sera donc créé et desservira l'ensemble des niveaux jusqu'au R+2. Il viendra remplacer l'escalier existant qui permet uniquement l'évacuation du R+1.

Côté entrée Nord, la circulation horizontale du hall d'accès aux amphithéâtres est désenfumée mécaniquement et rentre en conflit avec l'entrée qui est désenfumée naturellement via un châssis en toiture. Pour pallier à cette non-conformité, un sas sera créé au droit de l'entrée pour isoler ces deux espaces entre eux. Les portes de ce sas seront asservies à l'alarme incendie en position ouverte.

Prise en compte des personnes en situation de handicap :

L'établissement dispose d'une procédure d'évacuation des personnes en situation de handicap basée sur l'aide humaine.

1.4. AMENAGEMENTS : ARTICLE R18

Sans objet : article supprimé par arrêté du 13 janvier 2004

1.5. DESENFUMAGE : ARTICLE R19

Le bâtiment P1 est doté d'un désenfumage mécanique des circulations horizontales bien que non exigible au sens de l'article R19. Il est prévu de conserver et d'adapter le désenfumage actuel conformément à l'IT 246.

Le sous-sol-1, non accessible au public est actuellement désenfumé mécaniquement. Les débits mis en œuvre sont inférieurs aux exigences pour le désenfumage du sous-sol dans les circulations. Pas d'obligation dans le code du travail, le désenfumage sera conservé.

Dans le réaménagement des Amphithéâtres HERTZ et BOHR, il est prévu la mise en œuvre d'un désenfumage mécanique avec amenée d'air naturelle depuis la toiture sur l'ensemble des Amphithéâtre du périmètre travaux conformément à l'IT 246.

Le bon fonctionnement du désenfumage naturel existant des circulations verticales sera vérifié et conservé.

1.6. CHAUFFAGE, VENTILATION : ARTICLES R20 A 23

Les installations de production de chaleur et de distribution hydraulique existantes ne font pas l'objet des travaux.

Dans les halls d'accès des amphithéâtres réaménagés, il est prévu le remplacement des émetteurs de chaleur à eau chaude. Le remplacement des émetteurs de chaleur sera conforme aux articles CH du règlement incendie.

Dans le cadre des travaux, les amphithéâtres seront équipés de nouvelles centrales de traitement de 6000 m³/h unitaire permettant le chauffage et la ventilation des volumes selon les articles CH 29 à CH 40.

1.7. INSTALLATIONS ELECTRIQUES : ARTICLES R24 A 25

EL04 : Les non-conformités électriques provenant des précédents rapports de vérification seront traitées : remplacement et ajout d'appareillages dans les tableaux électriques, remplacement et ajout de canalisations dont y compris de sécurité.

1.8. ECLAIRAGE : ARTICLES R26 A 27

L'éclairage de sécurité est assuré par des luminaires pour source centrale comprenant des luminaires d'éclairage d'évacuation et d'éclairage d'ambiance. Un report d'information par alarme technique sera ajouté dans la loge au niveau RDC pour signaler la coupure des dispositifs de charge et la synthèse défaut (article EL15).

Les blocs d'évacuation défectueux seront remplacés. L'installation respectera l'article EC09 avec notamment des compléments prévus pour que les foyers lumineux ne soient pas espacés de plus de 15 mètres. Les amphithéâtres rénovés et leurs SAS seront également équipés.

Un éclairage d'ambiance sera prévu dans les amphithéâtres rénovés. L'installation respectera l'article EC10.

1.9. APPAREILS DE CUISSON ET DE REMISE EN TEMPERATURE : ARTICLES R28 A 29

Sans objet – projet non concerné

1.10. MOYENS DE SECOURS : ARTICLES R30 A 33

R30 – Moyens d'extinction :

Le bâtiment est doté de RIA mais ceux-ci ne respectent pas les demandes des articles MS 14 à 17 et notamment, la pression au RIA le plus défavorisé est inférieure à 2,5bars. La présence de RIA dans cet établissement n'est pas une demande réglementaire, l'article R30 ne demandant que la mise en place d'extincteurs et précisant que "la mise en place d'autres moyens d'extinction ne doit être imposée que dans des cas tout à fait exceptionnels".

Il est prévu la suppression de ces équipements non conformes.

R31 : Système de Sécurité Incendie, système d'alarme :

Le matériel existant est un système de sécurité incendie de catégorie A associé à un équipement d'alarme de type 1 situé dans un volume technique protégé dans la loge au niveau RDC. Ce SSI sera modifié et complété : déplacement de déclencheurs manuels, ajout de détecteurs automatiques, remplacement de relais pour l'associativité,

L'établissement comporte 1 zone d'alarme et 1 zone de compartimentage. Les articles R15§2 pour les accès aux cages d'escaliers protégés et R16 pour le recoupement des circulations dans le cas d'un équipement d'alarme de type 1 seront respectés : portes à fermeture automatique pilotées par le SSI.

Le désenfumage mécanique des amphithéâtres sera repris sur le centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI).

R32 : Alerte :

L'alerte est assurée par un téléphone rouge à disposition dans le hall au niveau RDC. Le secours électrique du matériel sera assuré pendant 1h. Le dispositif d'alerte sera conforme à l'article MS 70 issu de l'arrêté du 11 septembre 2023.

R33 : Exercices d'évacuation :

L'ensemble des mesures à prendre pour réaliser des exercices d'évacuation et tenir un registre de sécurité sont pris en compte par la direction de prévention des risques de l'Université de Lille.