

CAHIER TECHNIQUE

TERRAIN & EQUIPEMENTS DE BASEBALL



Fédération Française de Baseball et Softball
41 rue de Fécamp 75012 PARIS – France
T : +33 (0)1 44 68 89 30 F : +33 (0)1 44 68 96 00
communication@ffbsc.org – www.ffbsc.org

Sommaire

Préface du Président de la FFBS.....	1
Préface du Président de la Commission Fédérale Terrains et Equipements de la FFBS.....	1
Préface du Directeur Technique National.....	2
Remerciements.....	3

Chapitre I *Généralités sur le terrain de baseball*

1) Evolution du terrain de baseball.....	4
2) Présentation du terrain de baseball.....	7
3) Les dispositions générales concernant les terrains de baseball en France..	9
A) Classification des terrains suivant une cohérence nationale.....	9
B) Classification des équipements sportifs :	10
a. Le niveau international.....	10
b. Le niveau national.....	13
c. Le niveau régional.....	16

Chapitre II *Dispositions générales pour la construction d'un terrain de baseball*

1) Le terrain : outil d'un projet de développement.....	18
2) Dispositions légales.....	18
3) Les interdictions.....	18
4) L'avant réalisation.....	19
5) Relation du terrain par rapport aux tiers.....	19
6) Orientation du terrain.....	21
7) Pente de l'aire de jeu.....	22

8) Planéité.....	22
9) Revêtement du sol :	22
A. Le terrain traditionnel fait de gazon et terre.....	23
B. Le terrain en surface naturelle avec un champ intérieur en terre.....	23
C. Le terrain en synthétique.....	24
10) Les terrains polyvalents.....	26
11) Les terrains de baseball dans les parcs ou bases de loisirs.....	28
12) Les complexes de baseball.....	29

Chapitre III

Les dimensions du terrain de baseball

1) Les dimensions du terrain.....	30
2) Les dimensions du champ intérieur du terrain traditionnel.....	31
3) Les dimensions du champ intérieur avec couloir pour coureur.....	32
4) Les dimensions du champ intérieur sans couloir	33
5) Positionnement du champ intérieur.....	34
6) Les boîtes du frappeur.....	35
7) Le monticule du lanceur.....	36
8) Fixation des bases, marbres et plaque de lanceur.....	37
9) Traçage du terrain de baseball.....	38
10) Proposition de traçage de terrain multi sport baseball.....	39
11) Positionnement des aires d'échauffement pour les lanceurs.....	40
12) Dimensions des aires d'échauffement pour deux lanceurs.....	41
13) Proposition de positionnement des cages d'entraînement des frappeurs.....	42
14) Positionnement des points électrique sur le terrain de baseball.....	43
15) Positionnement des points d'eau sur le terrain de baseball en plus de l'arrosage automatique.....	44

Chapitre IV
Construction des différentes parties du terrain de baseball

1) Les surfaces de jeu en synthétique.....	45
A. Introduction.....	45
B. Définition.....	45
C. Qualité sportive et sécurité.....	46
D. Lexique	47
2) Le drainage.....	48
3) Les installations d'arrosage des aires de jeu.....	49
4) Aménagement du champ intérieur du terrain de baseball.....	51
A. Présentation	
B. Les différentes couches de terre pour la construction du champ intérieur	
C. Perméabilité	
D. La surface supérieure du champ intérieur	
5) Les monticules (monticule, monticule d'échauffement ou bull pen)	53
A. Présentation	
B. Construction du monticule du lanceur	
6) Les boîtes du frappeur.....	55
7) Clôture du terrain de baseball.....	56
A. La clôture : Grillage	
B. La clôture : Mur	
8) Le filet arrière pour stopper les balles ou back stop.....	58
A. La catégorie internationale et nationale :	
B. La catégorie régionale :	
9) Les poteaux au champ extérieur de délimitation des bonnes balles.....	59
10) Les abris de joueurs.....	60
11) Le tableau de scorage.....	62
12) L'éclairage.....	63

Chapitre V
L'accueil sur les terrains de baseball

1) Disposition générale.....	65
2) Les vestiaires.....	65
3) La salle de contrôle anti dopage.....	66
4) La salle de musculation.....	66
5) Le club house.....	67
6) La cabine de scorage.....	68
7) Les tribunes.....	69
A. Les dégagements	
B. Les tribunes provisoires	
C. Proposition de positionnement de tribunes amovibles	
D. Demande d'accord	
8) Aménagement d'équipement de baseball pour la salle de gymnase ou le hall sportif.....	72

Chapitre VI
Le matériel de terrain

1) Le matériel d'entretien et de protection du terrain.....	74
2) Le matériel de sécurité à la pratique du baseball.....	76
Références Bibliographiques.....	78

Préfaces

Préface du Président de la Fédération Française de Baseball et Softball

En réalisant ce cahier, la FFBS vient de se doter d'un outil technique à destination de l'ensemble des dirigeants du baseball français mais également des décideurs publics.

Cet ouvrage reprend les différentes étapes relatives à la construction d'un terrain voire d'un stade tout en apportant une aide à la réflexion et à la projection dans des projets de réalisation ou d'aménagement de surface de jeu.

Ainsi, la FFBS entend s'engager auprès des clubs afin d'apporter un soutien technique et une expertise quant à l'utilisation des infrastructures liées à la pratique du baseball.

Au côté de l'ensemble des protagonistes (architectes, concepteurs, programmistes, techniciens, utilisateurs), la FFBS participera, soutiendra et orientera les études approfondies qui pourront être menées.

Nos terrains de baseball doivent être pensés à trois niveaux : un confort de pratique, une utilisation optimale et une sécurité maximale.

Ensemble, construisons des projets ambitieux, fédérateurs et structurants qui favoriseront le développement de notre vie associative.

Eric-Pierre DUFOUR
Président FFBS

Préface du Président de la Commission Fédérale Terrains et Equipements de la FFBS

Après la réalisation d'un visuel relatif aux différents composants du terrain (diffusé sous forme de CD Rom à l'hiver dernier), ce « cahier technique » a pour objectif d'aider les clubs à formaliser leurs besoins auprès de leurs Mairies et services, et de faciliter le montage des dossiers techniques à porter auprès des de l'Etat (CNDS), des partenaires financiers ou les collectivités territoriales.

Il est important que la Fédération développe ce type d'outil ; Je ne doute pas qu'il sera utile aux principaux acteurs du développement du Baseball Français que vous êtes.

Je tenais également à remercier Guillaume Coste pour le travail important apporté à la réalisation de cet ouvrage.

Bien sportivement à tous.

Pierre-Yves ROLLAND
Président de la Commission Fédérale Terrains et Equipements

Préface du Directeur Technique National

Vous trouverez dans ce cahier technique les réponses à vos questions relatives aux terrains et aux équipements liés à la pratique du Baseball. Chaque niveau de pratique y est abordé, du Régional à l'International en relation avec le document « Equipements sportifs, classification fédérale » élaboré en partenariat avec le Comité National Olympique et Sportif Français. C'est en ce sens qu'il répond réellement aux besoins de tous les acteurs fédéraux et de leurs partenaires.

Le travail effectué ici par Guillaume COSTE présente les éléments techniques nécessaires à la création ou à l'amélioration d'un terrain de Baseball en faisant le lien avec les contraintes des matches et des entraînements. Il permet ainsi à tout technicien néophyte en Baseball de comprendre l'utilité de chaque équipement, favorisant ainsi la qualité de sa réalisation.

Ce cahier technique se veut un outil pratique à la disposition de tout maître d'ouvrage et maître d'œuvre. Son aspect très synthétique et la présence de nombreux visuels le rendent accessible à tous. Il constitue un élément important pour l'augmentation du nombre de terrains de pratique indispensables au développement des activités de la Fédération Française de Baseball et de Softball.

Eric ELSENSOHN

Directeur Technique National

Coordination, rédaction et réalisation : Guillaume COSTE, Conseiller Technique National, International A

Crédits photos : Christophe DUPONT ELISE, Guillaume COSTE, Sylvain VIREY, Marc WILLIAMSON

Remerciements :

Nous tenons à remercier les experts qui ont bénévolement pris le temps d'apporter leurs savoirs, compétences, et disponibilités pour la réalisation de ce cahier technique.

Merci à :

- Christophe N'GUYEN, architecte et agrées en architecture DPLG, 3 moulin de Manchon 77670 Vernou La Celle sur seine
- Guillaume DELERIVE, architecte et agrées en architecture DPLG (Chartres)
- Christophe BOUCARD, responsable des terrains de sport de la ville de Savigny Sur Orge
- Serge COSTE, réalisation des plans
- Fabien PROUST, professeur de sport, International A
- Gilbert LEJEUNE, formateur d'arbitre et arbitre international

Merci aux anciens de la Commission Fédérale Terrains et Equipements de la FFBS qui avaient engagé ce travail depuis 10 ans.

Merci à Stéphane SINNELLE, architecte, ancien membre du Comité Directeur de la FFBS, pour le document de base qu'il avait réalisé en 1984.

Chapitre I

GENERALITES SUR LE TERRAIN DE BASEBALL

1) EVOLUTION DU TERRAIN DE BASEBALL

Les premiers matchs se tiennent en 1846 à New York, puis le jeu, un temps surnommé le « New York Game », s'étend à l'ensemble des États-Unis progressivement. De 1846 à la Guerre de Sécession, plusieurs dizaines de clubs se montent à travers les États-Unis. Ils adoptent le règlement des Knickerbockers. La première fédération est fondée à New York en 1857 par seize clubs de New York et Brooklyn : la NABBP (National Association of Base Ball Players) qui organise le premier championnat gagné par les Brooklyn Atlantics. A la fin de la guerre, le sport touche l'ensemble du pays quand les soldats rentrèrent dans leurs foyers. Ils avaient été initiés au jeu par les New-Yorkais dans leurs régiments. En 1865, la NABBP compte une centaine de clubs affiliés ; 400 en 1867.

Le terrain en 1866.



THE AMERICAN NATIONAL GAME OF BASE BALL
GRAND MATCH FOR THE CHAMPIONSHIP AT THE ELYSIAN FIELDS, BROOKLYN, N. Y.

Les aires de jeu dans les prairies, champs ou parcs faisaient ressortir les premières formes de terrain. Le développement du nombre d'équipes, des ligues amateurs et par la suite, des ligues professionnelles oblige une codification plus précise du terrain.

Même avec la création des ligues professionnelles, le règlement concernant la profondeur du terrain ne changeait pas. Elle stipulait que la profondeur du terrain était de 76 mètres au minimum. Ainsi, les formes des terrains pouvaient changer et garder leur singularité. Les équipes construisaient même leur terrain par rapport aux qualités des joueurs qu'ils faisaient jouer ou au style de jeu qu'ils voulaient développer. Cet esprit est toujours très présent dans notre patrimoine culturel « baseballistique ». C'est ainsi que dans tous les pays où il y a du baseball, il est possible de trouver des terrains avec des formes particulières.

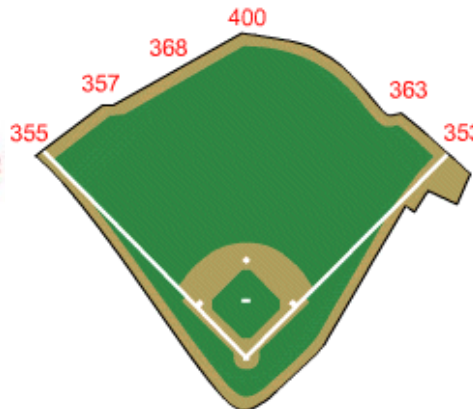
Voici des exemples de forme de terrains dans les années 1900 à 1960.



Cincinnati



Tempa Bay

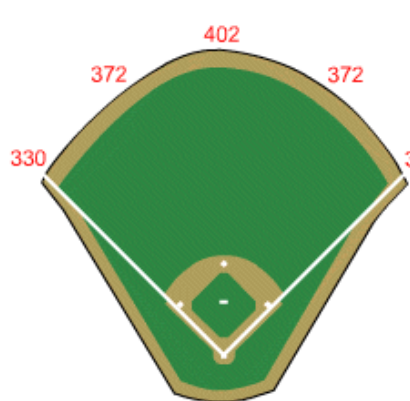


Arlington

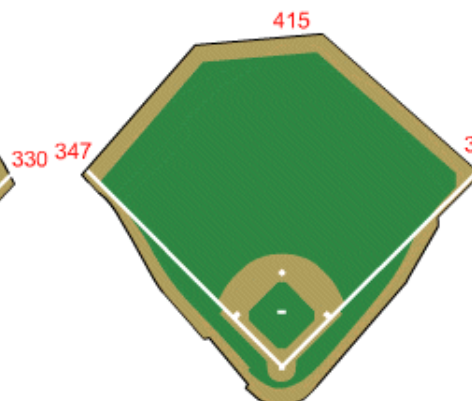


Boston

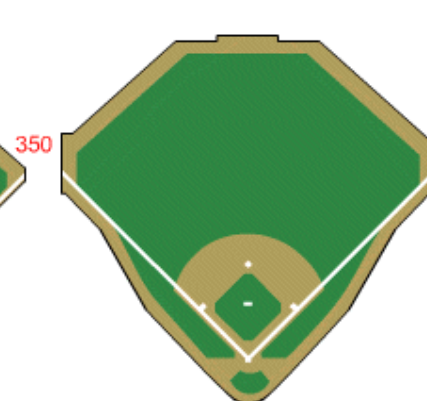
Après les années 1970, les formes de terrain commencèrent à être plus normées et les formes de terrain plus standard.



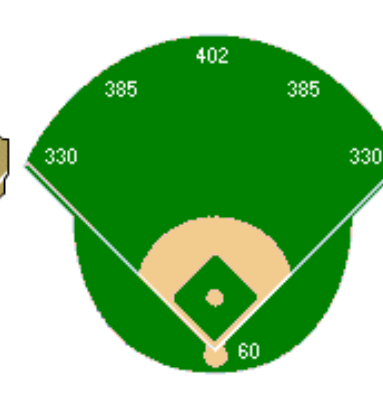
Saint Louis



Coors



Arizona



Atlanta

Avec l'entrée du baseball dans le monde Olympique, la Fédération Internationale de Baseball (IBAF) a été obligée d'éditer les dimensions du terrain officiel Olympique. Les normes officielles du terrain de baseball sont donc très récentes puisque le baseball aux Jeux Olympiques a été en démonstration à Séoul et pour la première fois dans le programme officiel en 1992 lors des Jeux Olympiques à Barcelone.

Les règles concernant les aires de jeu du terrain sont claires et définies. Le seul point qui reste très ouvert est la forme du champ extérieur qui doit juste respecter les dimensions de 98 mètres au champ gauche et droit et 122 mètres au champ centre. L'arc de cercle n'est pas défini. Cette ouverture possible est entièrement en relation avec la culture du baseball et la création des terrains : le terrain est considéré comme l'outil de jeu. L'outil prend donc la forme du travail, du jeu du spectacle que l'on veut voir se dérouler.



Athènes



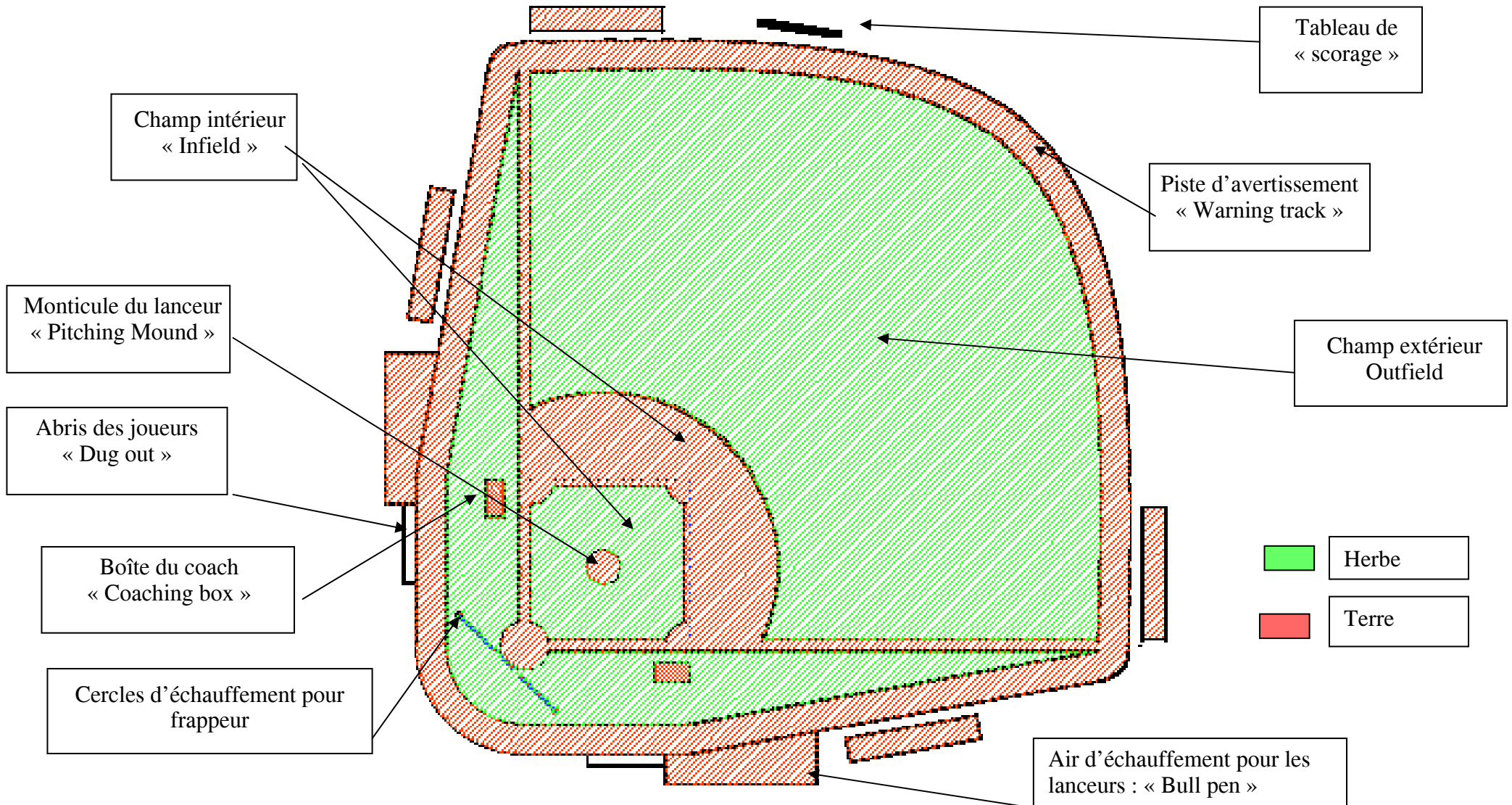
Sydney

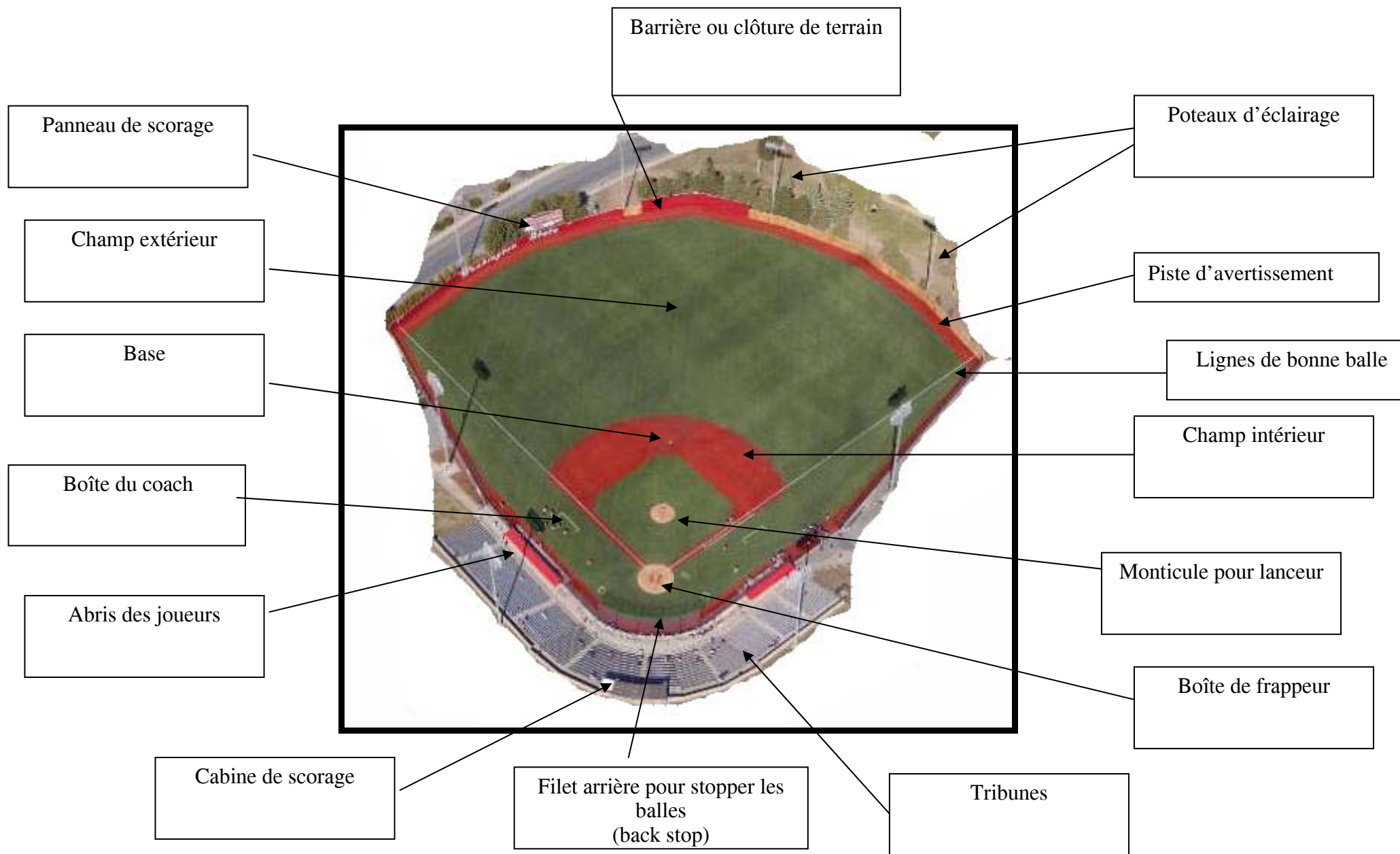


Pékin

2) PRESENTATION DU TERRAIN DE BASEBALL

Définition des aires de jeu





3) DISPOSITIONS GENERALES CONCERNANT LES TERRAINS DE BASEBALL EN FRANCE

La Fédération Française de Baseball et Softball étant affiliée à la Fédération Internationale Baseball (IBAF), aligne ses normes de terrains internationaux à celle-ci. Mais afin de faciliter l'accès à notre discipline, nous mettons en place une classification des terrains par catégorie.

La Fédération Française de Baseball et Softball, en charge du développement du baseball, élabore une cohérence nationale et fixe la classification des équipements sportifs liés au baseball. Cette cohérence et classification font références auprès des instances qui organisent et financent le sport en France, que sont le Ministère chargé des sports, du CNDS (Centre National Développement du Sport), le Comité National Olympique et Sportif Français (CNOSF) et collectivités territoriales que sont les régions, départements, les regroupements de communes et les municipalités.

A) Classification des terrains suivant une cohérence territoriale

International	National	Régional
<p>Les équipements de niveau international concernent les structures :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De la filière de haut niveau, Pôles France et Pôles Espoirs - Les équipes jouant au niveau « Elite ». - Les équipements de niveau international concernent 12 structures en France réparties en Basse et Haute Normandie, en région Ile de France, en Midi Pyrénées, en Languedoc Roussillon et Bretagne. Ces régions sont historiquement des lieux de baseball où les clubs jouent le meilleur niveau de compétition en France et en Europe. - Tout autre équipement qui s'appuie sur un projet d'organisation d'une compétition internationale. 	<p>Les équipements de niveau national concernent les structures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les Centres d'Entraînement Régionaux(CER) - Les équipes jouant au niveau Nationale 1(N1) <p>Si la majorité des équipes sont dans les mêmes lieux que les équipes évoluant en Elite nous avons d'autres régions, comme le Rhône Alpes, le PACA, l'Aquitaine, la Nouvelle Calédonie ou le Nord Pas de Calais qui sont des lieux de perfectionnement par leur proximité avec les pays européens limitrophes qui jouent un baseball de qualité (Hollande, Belgique, Italie, Espagne, Allemagne)</p>	<p>Les équipements de niveau régional concernent les équipes jouant aux niveaux N2 et N3 ainsi qu'en régional honneur et promotion. Concernent les autres régions en développement.</p>

B) Classification des équipements sportifs

La classification portera sur trois orientations :

- La qualité de la surface de jeu.
- La qualité d'accueil des compétitions, des joueurs et du public
- La qualité de la sécurité.

Cette démarche doit permettre à la France, de rattraper les pays Européens, en développant une cohérence territoriale des équipements du baseball et de préparer nos structures aux défis des nouvelles organisations sportives européennes.

Le complexe baseball, est une réponse au cahier des charges du niveau de compétition à laquelle la France participe. Pour les Coupes d'Europe A (clubs) et les Championnats d'Europe A (équipes nationales), les rencontres doivent se dérouler dans un environnement proche.

Le dispositif de l'aménagement du complexe international doit prendre en considération la spécificité locale.

Il est possible suivant la spécificité des terrains d'intégrer sur une surface senior, des surfaces de jeux pouvant accueillir des terrains de jeunes ou de Softball.

a) Le niveau international :

Les équipements classés au niveau international, sont ceux qui permettront à la France d'être représentée au plan Européen et Mondial.

Les structures concernées sont :

- Les structures de la filière de haut niveau :
 - Les Pôles Espoirs
 - Les Pôles France.
- Les clubs:
 - Les Clubs préparant l' « Elite » du baseball Français au niveau Européen et Mondial.
 - Les Clubs formant les joueurs du groupe France.

Nos structures, Pôles ou Clubs sont déjà dans cette démarche, mais ont besoin d'optimiser leurs lieux de pratique en les adaptant aux exigences du baseball international.

Le baseball pourra alors, respecter les conditions et exigences du niveau de jeu Européen dans un premier temps puis Mondial.

Le Niveau International**Le terrain****12 000 m2**

Sol dont la planéité correspond à la pratique spécifique du baseball

Toutes distances codifiées par le règlement baseball

Back stop de 7 mètres hauteur

Distances de terrain 98m-122m-98m

Monticule homologué dans la construction

Marbre homologué dans la construction

Clôture totale du terrain

Abri de joueur pouvant accueillir une équipe internationale (30 personnes avec l'encadrement)

Cabine de scorage indépendante

Cabine d'accueil du commentateur

Point d'eau sur le terrain

Point électrique sur le terrain pour l'infield proche de la 1Base et 3Base, derrière le back stop dans l'alignement du marbre, dans l'outfield au champ droit et gauche

Poteaux de ligne de fond

Tableau de score

Bull pen de chaque côté du terrain pouvant accueillir deux lanceurs chacun

Eclairage

Tribunes permanentes de 500 places sonorisées, d'une couleur qui permet de voir d'une façon optimale la balle de baseball.

Espace sur les côtés pour installer des tribunes amovibles

Cage de batting

Lieu de stockage du matériel à proximité du terrain

Quatre places spécifiques doivent être réservées à l'emplacement de caméra

L'accueil

- Vestiaires avec douche pour les arbitres
- Vestiaires avec douches pour les joueurs de l'équipe recevant
- Vestiaires avec douches pour les joueurs de l'équipe visiteuse
- Salle pour contrôle anti dopage
- Salle de réunion pour permettre les conférences techniques d'avant compétition
- Salle de presse
- Club house
- Salle de musculation
- Le terrain doit être signalé dans la ville
- Le terrain doit être signalé dans le complexe sportif
- Un parking de 100 places doit être à proximité du terrain ou du complexe sportif
- Le terrain doit être accessible aux personnes à mobilité réduite.

Le matériel de terrain

- Cage de batting amovible, pour le batting practice d'avant match
- Deux écrans de lanceur par batting cage
- Quatre écrans pour frapper du toss drill par dug out
- Quatre écrans de base
- Bâche pour terrain pour protéger le monticule
- Bâche pour terrain pour protéger le marbre
- Bâche de terrain pour protéger la première base
- Bâche de terrain pour protéger la deuxième base
- Bâche de terrain pour protéger la troisième base
- Compacteur de terre manuel
- Six râteaux ou raclours de terrain pour les surfaces en terre de l'infield
- Système d'arrosage
- Gabarit pour les boîtes des frappeurs
- Traceuse spécifique baseball avec réserve
- Réserve de terre pour l'infield
- Réserve de brique crue pour le monticule et le marbre
- Réserve de filet protecteur pour les écrans de lanceur et de base

b) Le niveau National :

Les structures de niveau national, se trouvent dans une démarche d'accessibilité au niveau international.

La structure est déjà reconnue et identifiée par les entités territoriales.

Le centre ou le club est labellisé et identifié comme structure d'accès au haut niveau.

Le complexe sportif baseball est déjà engagé, et nous chercherons à le développer.

Il est possible également d'intégrer sur une surface senior, des surfaces de jeux pouvant accueillir des terrains de jeunes ou de Softball.

Les structures concernées sont :

- Les Centres d'Entraînement Régionaux.
- Les Centres d'Entraînements Territoriaux.
- Les Clubs évoluant dans les structures nationales de la compétition

Le niveau National**Le terrain :****12 000 m2**

Sol dont la planéité correspond à la pratique spécifique du baseball

Toutes distances codifiées par le règlement baseball

Back stop de 7 mètres

Distance de terrain 95m-115m-95m

Monticule homologué dans la construction

Marbre homologué dans la construction

Clôture totale du terrain

Abri de joueur pouvant accueillir une équipe internationale (30 personnes)

Cabine de scorage indépendante

Cabine d'accueil du commentateur

Point d'eau sur le terrain

Point électrique sur le terrain pour l'infield proche de la 1Base et 3Base, derrière le back stop dans l'alignement du marbre, dans l'outfield au champ droit et gauche

Poteaux de ligne de fond

Tableau de score

Bull pen de chaque côté du terrain pouvant accueillir deux lanceurs chacun

Tribune permanentes de 200 places sonorisées, d'une couleur qui permet de voir d'une façon optimale la balle de baseball

Espace sur les côtés pour installer des tribunes amovibles

Cage de batting

Lieu de stockage du matériel a proximité du terrain

Quatre places spécifiques doivent être réservées à l'emplacement de caméra

L'accueil

Vestiaires avec douche pour les arbitres

Vestiaires avec douches pour les joueurs de l'équipe recevant

Vestiaires avec douches pour les joueurs de l'équipe visiteuse

Salle pour contrôle anti dopage

Salle de réunion pour permettre les conférences techniques d'avant compétition

Club house

Le terrain doit être signalé dans la ville

Le terrain doit être signalé dans le complexe sportif

Un parking de 100 places doit être à proximité du terrain ou complexe sportif

Le terrain doit être accessible aux personnes à mobilité réduite

Le matériel de terrain

Cage de batting amovible, pour le batting practice d'avant match.

Deux écrans de lanceur par batting cage

Quatre écrans pour frapper du toss drill par dug out

Quatre écrans de base

Bâche pour terrain pour protéger le monticule

Bâche pour terrain pour protéger le marbre

Bâche de terrain pour protéger la première base

Bâche de terrain pour protéger la deuxième base

Bâche de terrain pour protéger la troisième base

Compacteur de terre manuel

Six râteaux ou racloirs de terrain pour les surfaces en terre de l'infield

Gabarit pour les boîtes des frappeurs

Réserve de terre pour l'infield réserve de brique crue pour le monticule et le marbre

Réserve de filet protecteur pour les écrans de lanceur et de base.

c) Le niveau Régional :

Les structures de niveau régional, sont dans une démarche de perfectionnement du baseball.

Le club est dans la démarche d'identification du baseball au sein de sa commune.

La commune peut être dans la démarche d'identification de lieu réservé à la pratique du baseball.

La spécificité locale, doit favoriser l'adaptation de nos orientations sportives en matière d'équipement.

Le terrain de baseball régional peut prendre différents aspects :

- Terrain spécifique baseball
- Terrain de baseball mixte : il peut accueillir d'autres sports, par exemple baseball et football, baseball et rugby, baseball et hockey sur gazon pour les terrains synthétiques, baseball et terrain multi sports.

Il est autorisé de matérialiser les surfaces de jeu avec des outils de jeu non permanents : Monticule, back stop, bases, délimitation de surface de jeu.

Il est autorisé d'intégrer sur une surface senior, des surfaces de jeux pouvant accueillir des terrains de jeunes ou de Softball.

Les structures concernées sont : Les clubs évoluant dans les compétitions régionales.

Le Niveau Régional

Distance de terrain 76m-80m-76m

Sol sportif

Toutes distances codifiées par le règlement baseball

Back stop

Distance de terrain modulable avec adaptation matériel possible (voir RGES)

Monticule homologué dans la construction

Marbre homologué dans la construction

Clôture latérale (conseillée)

Abri de joueur

Table de scorage

Point d'eau sur le terrain

Bull pen de chaque côté du terrain

Espace autour du terrain pour installer des tribunes amovibles

Lieu de stockage du matériel à proximité du terrain

L'accueil

Vestiaires avec douche pour les arbitres

Vestiaires avec douches pour les joueurs de l'équipe recevant

Vestiaires avec douches pour les joueurs de l'équipe visiteuse

Le matériel de terrain

Deux écrans de lanceur par batting cage

Quatre écrans pour frapper du toss drill par dug out

Quatre écrans de base

Bâche pour terrain pour protéger le monticule

Bâche pour terrain pour protéger le marbre

Compacteur de terre manuel

Six râteaux ou racloirs de terrain pour les surfaces en terre de l'infield (si il y a infield en terre)

Gabarit pour les boîtes des frappeurs

Traceuse spécifique baseball

Réserve de brique crue pour le monticule et le marbre

Réserve de filet protecteur pour les écrans de lanceur comme de base

Chapitre II

DISPOSITIONS GENERALES POUR LA CONSTRUCTION D'UN TERRAIN DE BASEBALL

1) LE TERRAIN : OUTIL D'UN PROJET DE DEVELOPPEMENT

La construction d'un terrain de baseball doit s'inscrire dans le projet de développement de la structure qui utilisera cet outil. La Fédération, une Ligue un Comité Départemental ou un Club doit bien déterminer l'usage qu'il souhaite en faire. Sa programmation et son élaboration peuvent être fortement différentes. Pour la construction de terrain et non de stade, il est conseillé de concevoir les terrains en intégrant l'utilisation du terrain lors des entraînements, et de savoir comment faire jouer l'école de baseball, sachant que les distances et contraintes de jeu pour les enfants sont différentes de celles adultes.

Le concepteur doit bien être conscient de ces exigences puisque la capacité d'accueil du public en dépendra directement, ainsi que la qualité de la prestation effectuée.

La Fédération peut se positionner en tant qu'aide à la Maîtrise Ouvrage.

2) DISPOSITIONS LEGALES

Le classement d'un terrain par la FFBS ne se substitue en rien aux dispositions légales applicables en France en matière de construction, de sécurité, d'accessibilité, de salubrité et d'hygiène. De plus, ce classement ne peut intervenir qu'après fourniture des copies du procès-verbal de la dernière visite de la Commission Fédérale Terrains et Equipements, de la commission de sécurité compétente et de l'arrêté d'autorisation d'ouverture au public.

3) LES INTERDICTIONS

- Surplomb d'une ligne électrique à haute tension
- Route à grande vitesse à moins de 30 m derrière le back stop
- Habitation à moins de 30 m derrière le back stop et derrière la clôture du fond du terrain

4) L'AVANT REALISATION

Avant toute réalisation d'un équipement destiné au Baseball, il est recommandé aux maîtres d'ouvrage de préciser dans le cahier des charges la catégorie de classement fédéral souhaitée et d'informer pour avis la Commission Fédérale Terrains et Equipements.

Critères à retenir sur l'implantation d'un terrain de baseball :

- Surface du terrain de jeu : 1,2 hectare
- Surface du terrain de jeu, plus les tribunes et batting cages : 1,6 hectare
- Surface plane ou terrassement si nécessaire
- Existence de sanitaire (douche, point d'eau...)
- Existence d'un local technique
- Drainage naturel ou non
- Arrosage
- Eclairage
- Y a t il des constructions proches du terrain ?
- Accessibilité
- Le transport
- Les parkings
- La sécurité des joueurs et spectateurs
- Y a t il un objectif de développement du site ? Construction possible de terrain pour les enfants et le softball, halle couverte d'entraînement, club house, lieux d'hébergement, lieux exclusivement réservé au baseball....

5) RELATION DU TERRAIN PAR RAPPORT AUX TIERS

Il est déterminant de prendre en considération le rapport aux tiers environnants. Un des objectifs du jeu est de frapper une balle derrière une clôture fixée à 120m. Les joueurs sont donc amenés à frapper avec force et puissance en match et lors des entraînements. La projection de balle entourant le terrain existe et doit être pris en considération.

Des prises de précaution liées à l'environnement existent dès la conception de l'aire de jeu et sont singulières aux projets.



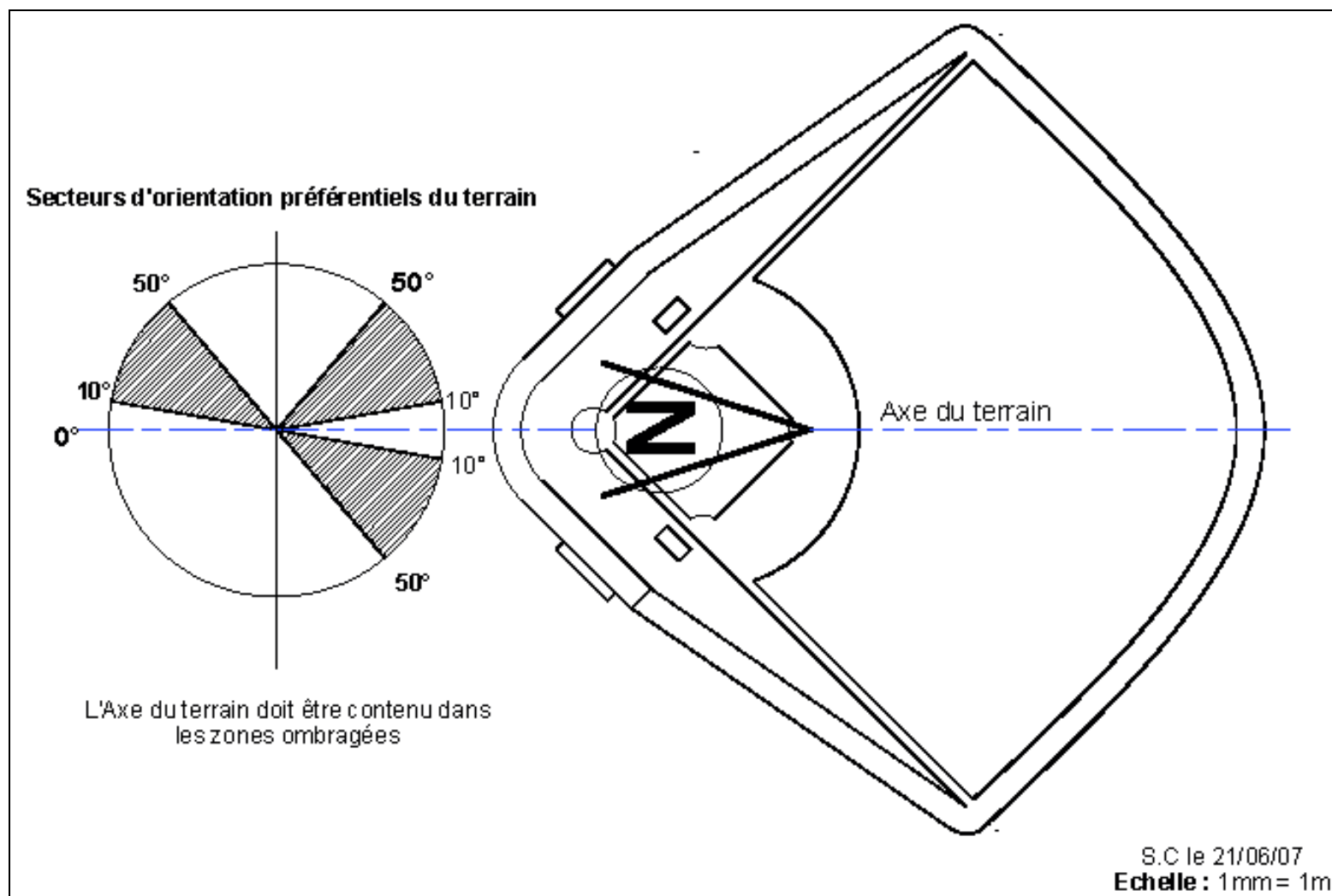
Même avec une tribune fixe, il faut prévoir des dégagements sur les côtés du terrain afin d'installer des tribunes amovibles, pour l'organisation de tournois ou compétitions internationales



S'il y a des habitations proches, il faut, dès la conception, appliquer des filets, là où les balles risquent de sortir facilement du terrain.

6) ORIENTATION DU TERRAIN DE JEU

L'orientation spécifique d'implantation de terrain est liée aux contraintes de jeu. Sauf contraintes particulières, l'orientation préférentielle de l'axe marbre / monticule / champ centre du terrain doit être proche de l'axe nord-ouest / sud-est.



7) PENTE DE L'AIRE DE JEU

La pente maximum dans le sens :

- monticule / marbre
- monticule / champ centre

ne doit pas dépasser 5 mm par mètre

8) PLANEITE

La planéité et les autres caractéristiques techniques du sol de l'aire de jeu doivent être conformes aux recommandations du fascicule 35 du cahier des clauses techniques générales ainsi qu'à la norme AFNOR P90-113 pour les gazons naturels à 30gr/m².

9) REVETEMENT DE SOL

Une des particularités des terrains de baseball réside dans le fait de pouvoir construire la surface de jeu avec des combinaisons de revêtements différents. Toutes ces surfaces sont homologables et peuvent accueillir des compétitions officielles.

- 1- Une aire de jeu réalisée en gazon naturel permet le classement en toutes catégories sous réserve de la qualité et de l'uniformité de la couverture végétale, qui devront faire l'objet d'un entretien régulier ;
- 2- Une aire de jeu réalisée en gazon synthétique à granulats d'élastomères permet un classement en toutes catégories, sous réserve de respect des dispositions prévues ;
- 3- Une aire de jeu stabilisée mécanique peut permettre de jouer à un **classement en catégorie Régional** : comme sur les terrains de football stabilisés.

A) Le terrain traditionnel en gazon et terre :

Il est constitué d'une surface en herbe dans le champ extérieur et au centre du champ intérieur, et de terre pour le monticule, l'extérieur du champ intérieur et des pistes d'avertissement.



B) Le terrain en surface naturelle avec champ intérieur de terre :

La particularité de l'aménagement de ce terrain est d'avoir de la terre sur les surfaces les plus utilisées. L'entretien est plus facile et rapide, et il est possible de faire jouer les enfants et le softball sans détériorer le champ intérieur, chose impossible dans l'aménagement du terrain traditionnel avec de l'herbe dans le champ intérieur. La contrainte est de recharger en terre le champ intérieur tous les ans.



C) Le terrain synthétique :

1) Construit entièrement en herbe synthétique, la surface est idéale pour l'initiation, la pratique des enfants et le baseball pour les personnes handicapés à mobilité réduite.



2) Construit en synthétique dans le champ intérieur et extérieur et en terre pour le monticule, le tour des bases et la piste d'avertissement. Ce terrain peut accueillir tout niveau de compétition.



3) Construit en synthétique pour le champ intérieur en réservant des parties de terre pour le tour des bases, le monticule et la piste d'avertissement. La partie du champ extérieur en herbe naturelle permet aux joueurs de plonger facilement pour attraper les balles. Avec les nouvelles qualités de synthétique cette option tend à disparaître.



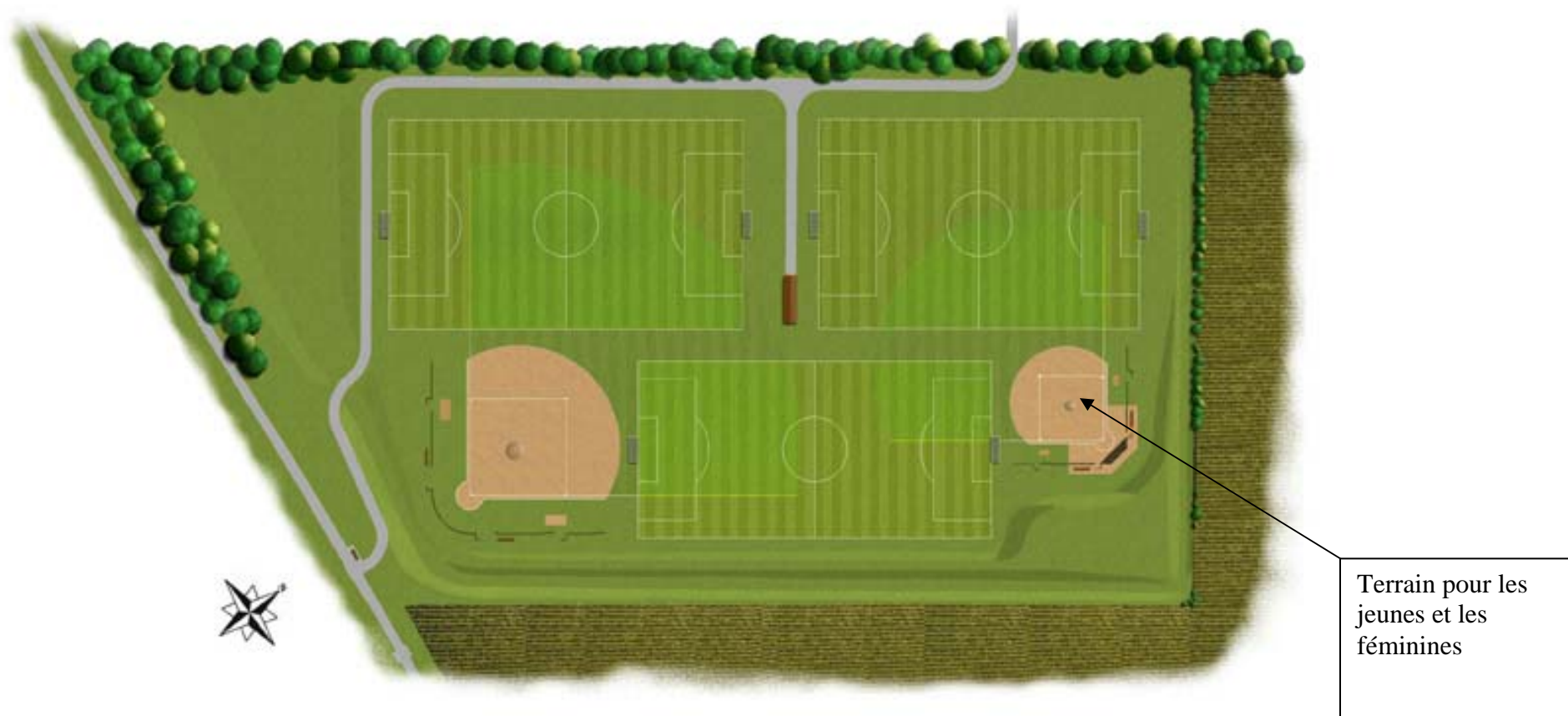
4) Construit en synthétique avec le champ intérieur en terre, le monticule ainsi que les pistes d'avertissement.



10) LES TERRAINS POLYVALENTS

Idéal pour le développement de la découverte du baseball. Le coût des installations très intéressant puisqu'il simplifie l'aménagement de la surface spécifique et supprime l'enclos du terrain. Les contraintes concernent :

- 1) l'entretien de la surface en gazon : le rebond d'un ballon de football ou de rugby n'est pas le même qu'une balle de baseball grosse comme une balle de tennis
- 2) la gestion des activités sportives évoluant sur les surfaces



Les structures polyvalentes et l'ouverture des champs extérieurs sont idéales pour les parcs et bases régionales de loisirs. Si les structures lourdes des terrains de baseball sont fixes, les aménagements des terrains de football ou rugby doivent être amovibles.



Terrain pour les catégories jeunes et féminines



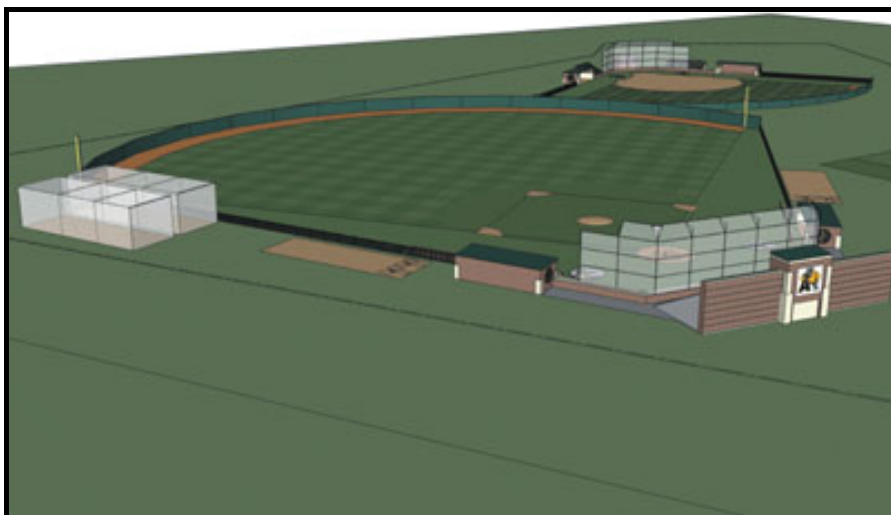
11) LES TERRAINS DE BASEBALL DANS LES PARCS OU BASES DE LOISIR



12) LES COMPLEXES DE BASEBALL

La possibilité de combiner un terrain enfant ou féminin présentent plusieurs avantages : un meilleur entretien du terrain principal baseball, les catégories seniors, juniors et cadets peuvent jouer sur des terrains aux distances spécifiques, et permet un accueil du public scolaire primaire et secondaire. La capacité d'accueil de cent cinquante licenciés pour un terrain senior pourra donc être dépassé. Les clubs de baseball pourront accueillir plus de jeunes que de seniors.

Concernant l'aspect technique du jeu, apprendre les habilités spécifiques du baseball à des enfants sur un terrain adapté à leur taille permet un développement de la qualité du jeu à son optimum.



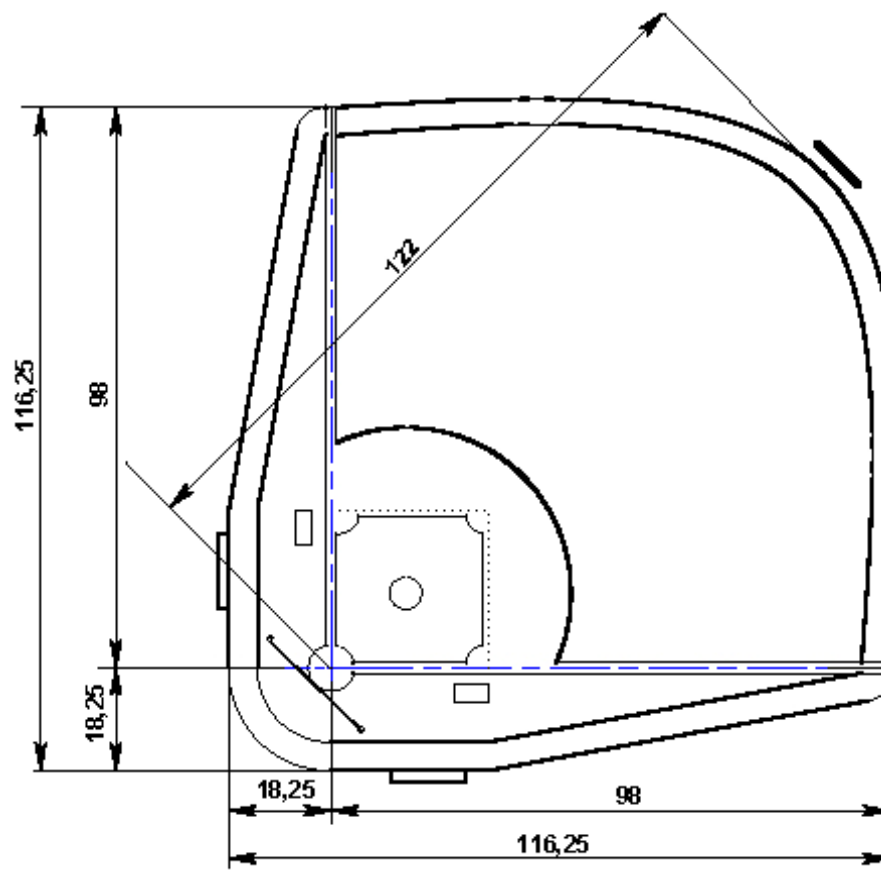
Chapitre III

LES DIMENSIONS DU TERRAIN DE BASEBALL

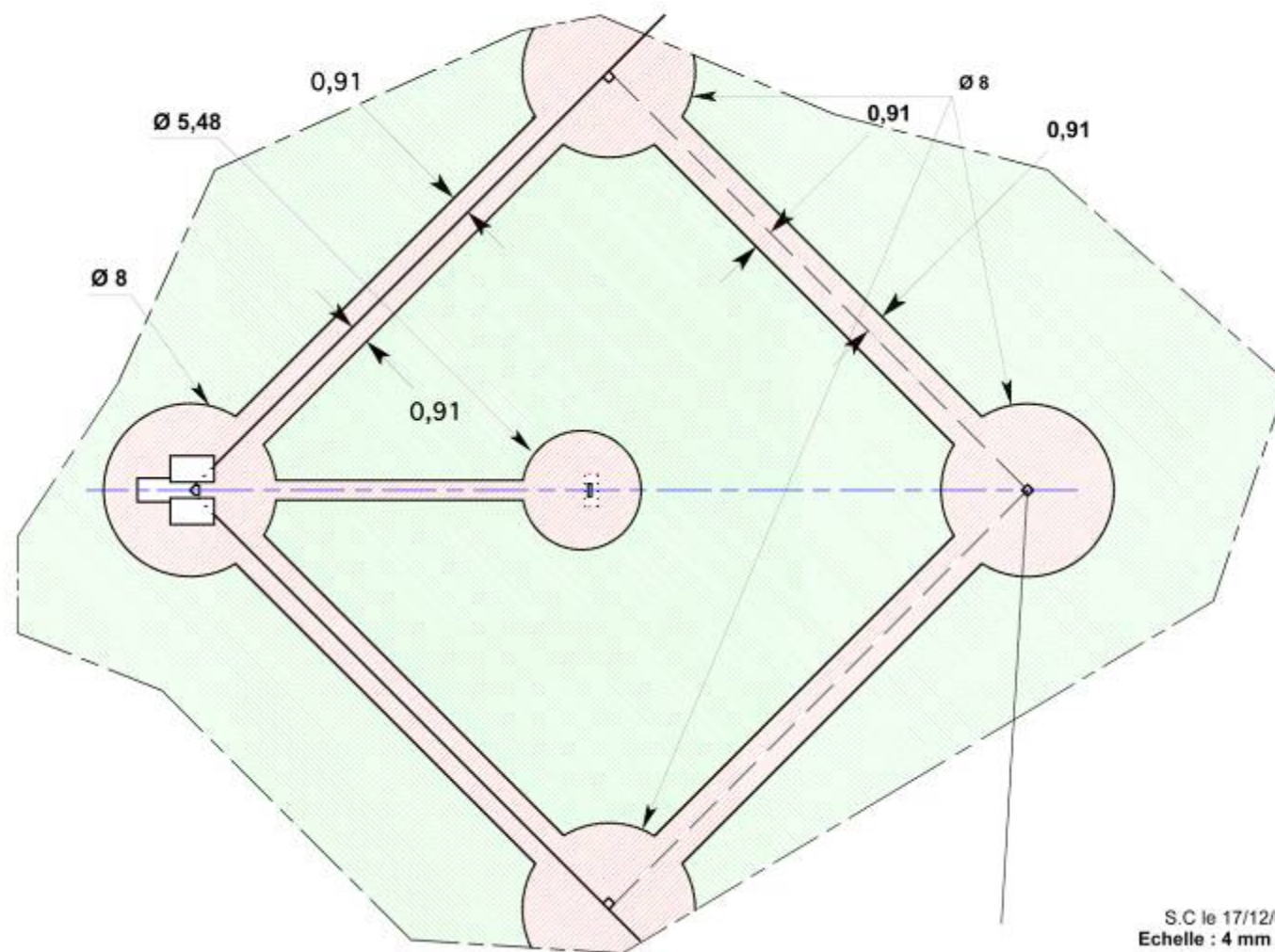
1) LES DIMENSIONS DU TERRAIN

L'aire de jeu mesure en **catégorie Nationale et Internationale** : 98 – 122 – 98 m

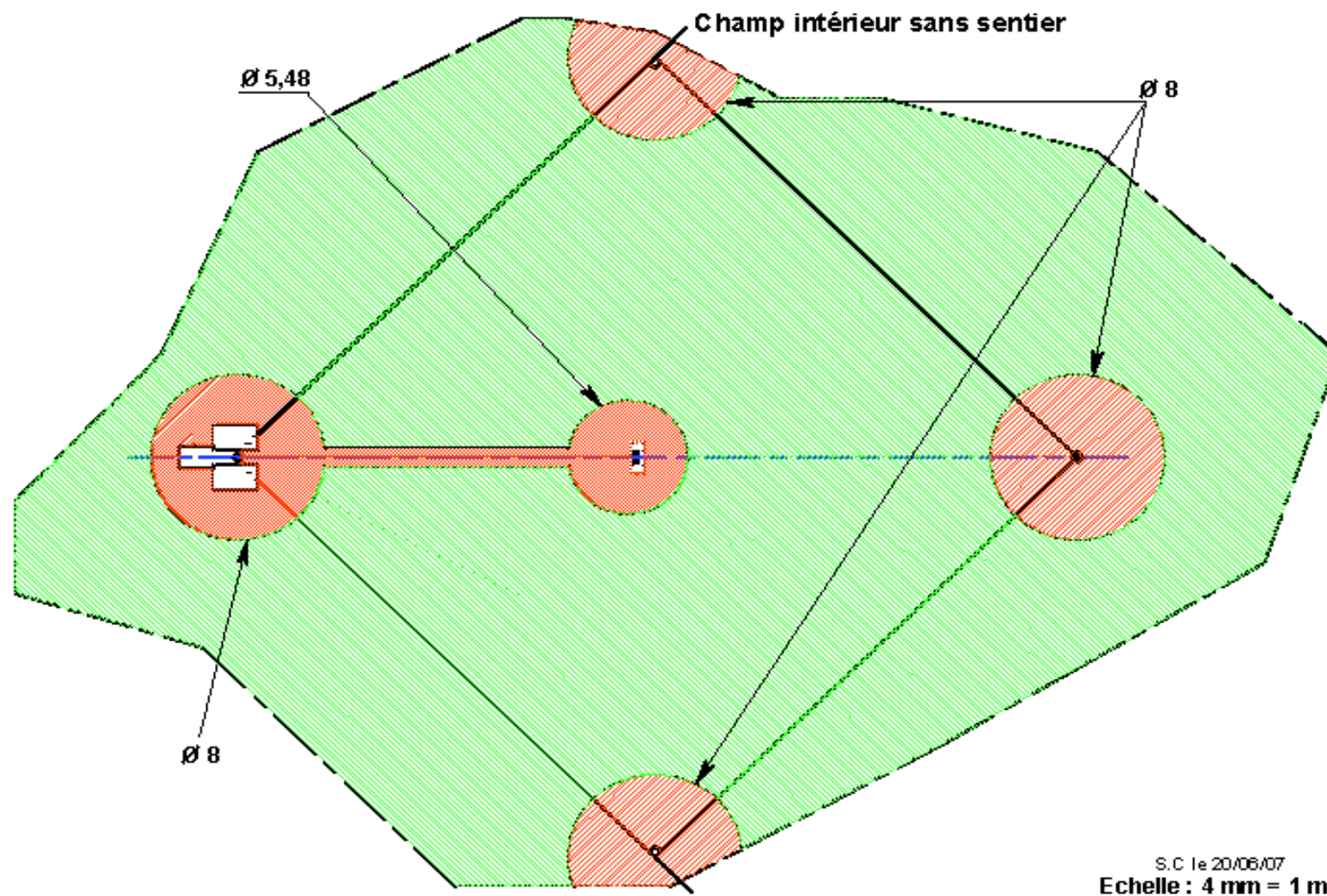
En **catégorie régionale et départementale** 76m-85m-76m



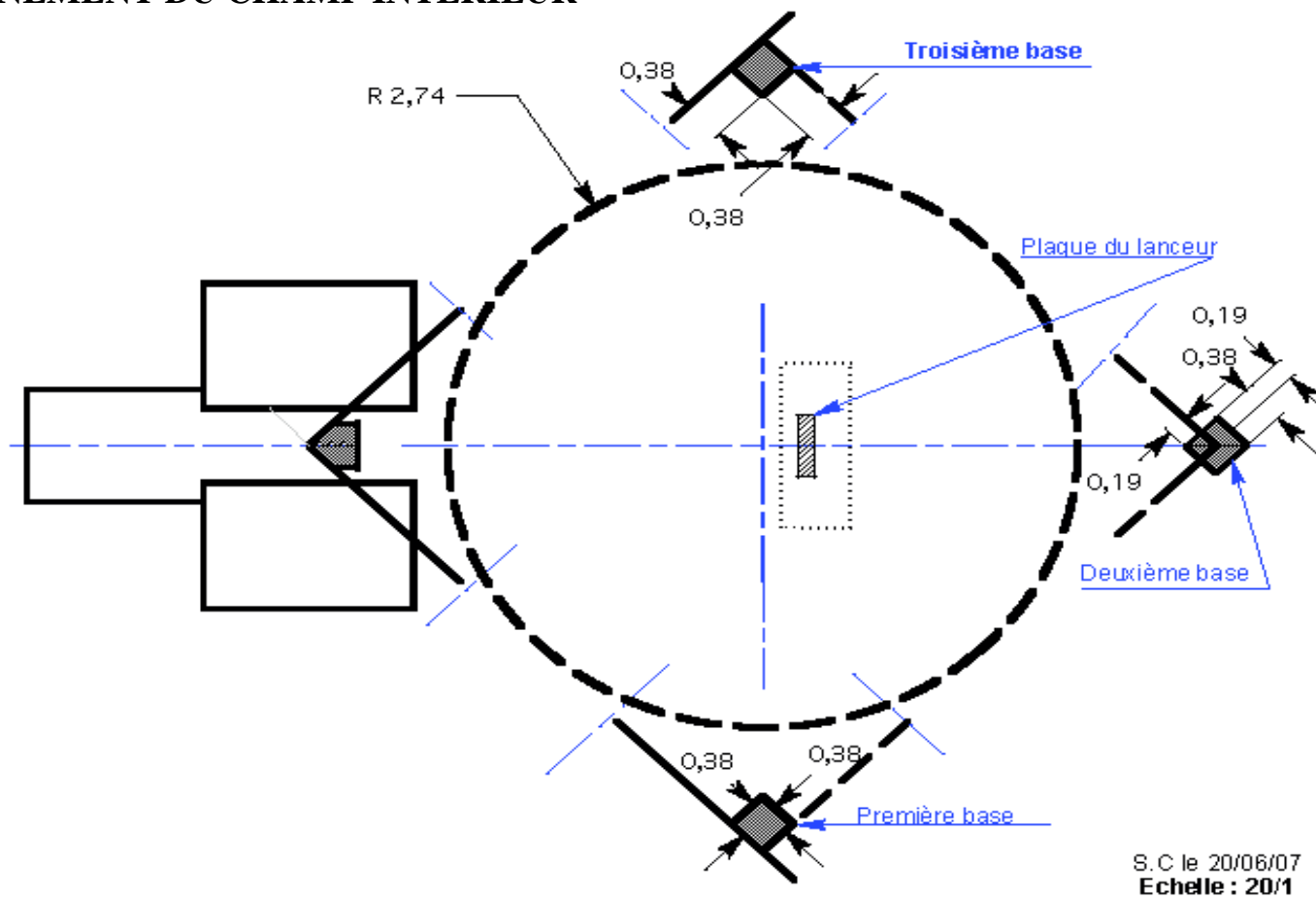
3) LES DIMENSIONS DU CHAMP INTERIEUR AVEC COULOIR POUR COUREUR



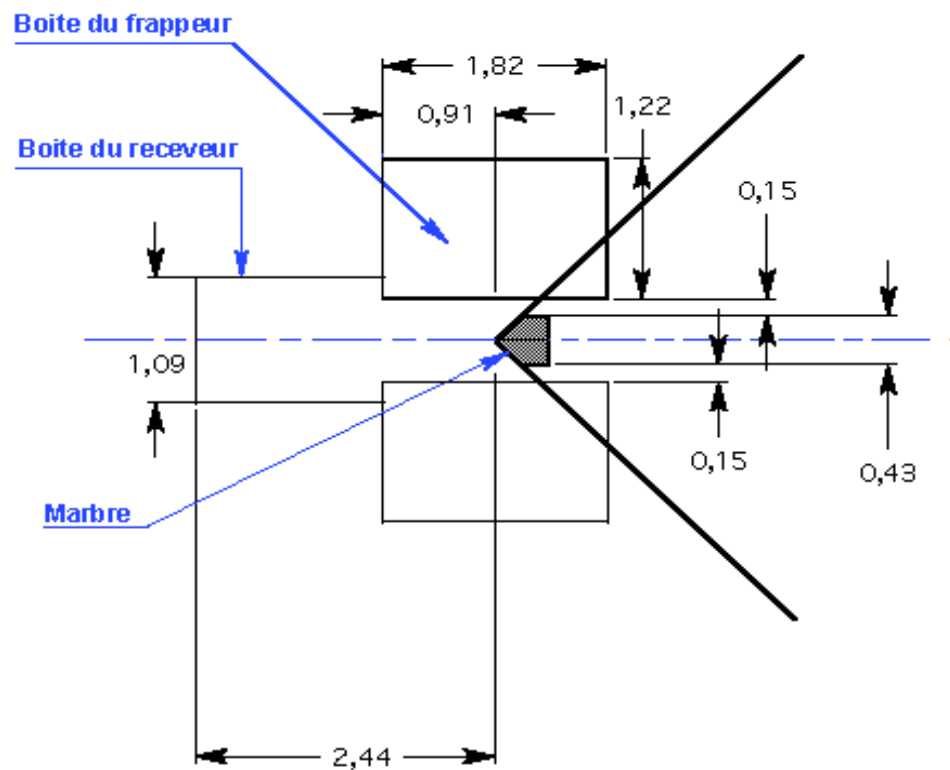
4) LES DIMENSIONS DU CHAMP INTERIEUR SANS COULOIR



5) POSITIONNEMENT DU CHAMP INTERIEUR

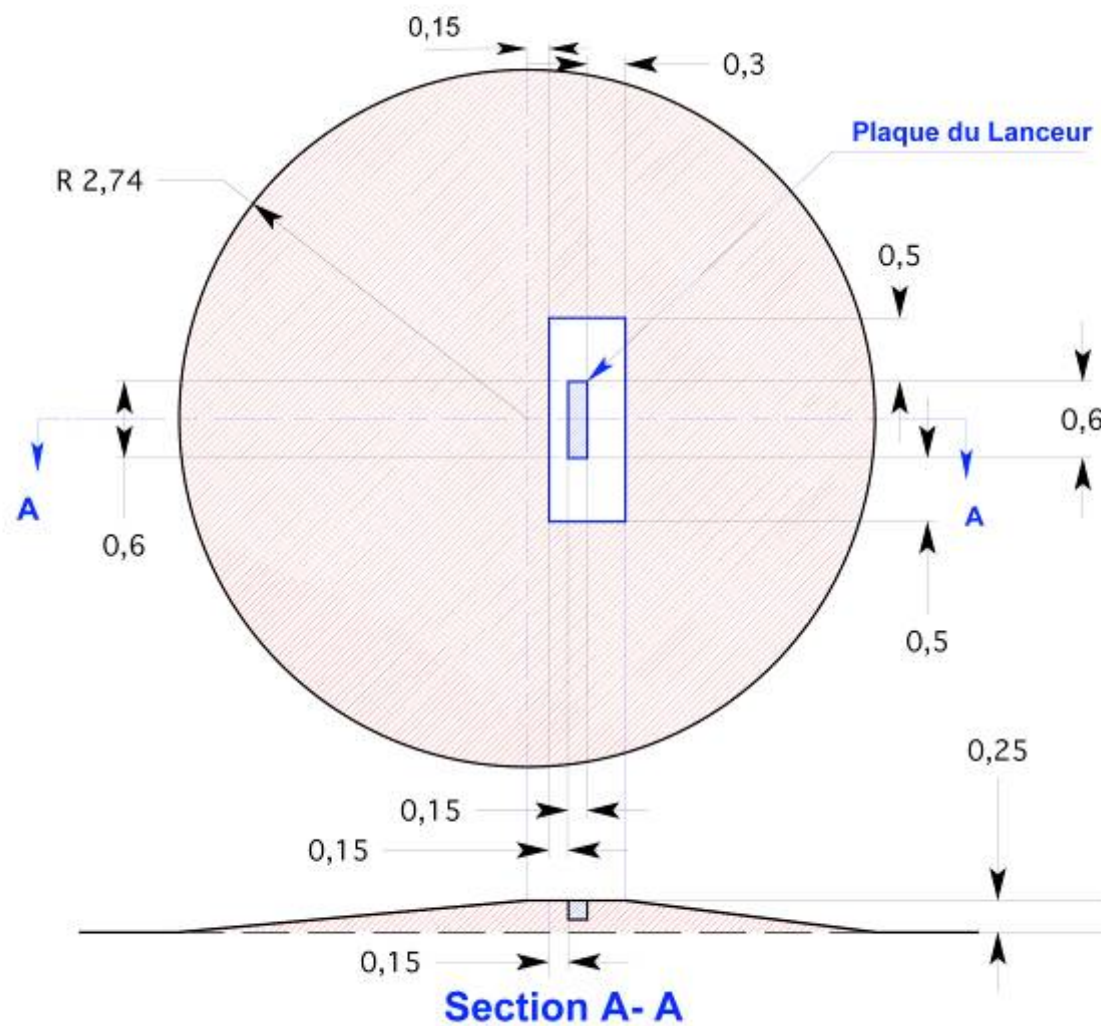


7) LES BOITES DU FRAPPEUR



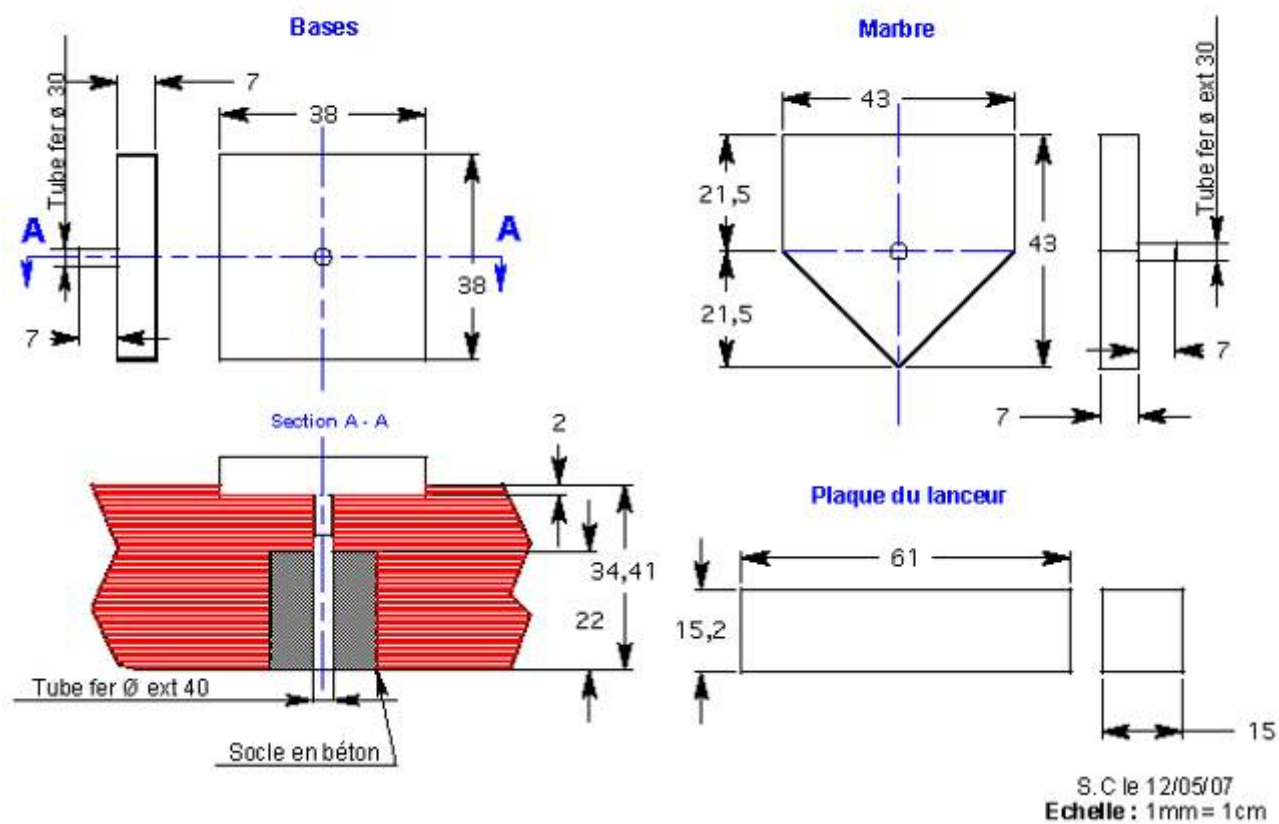
S.C le 21/06/07
Echelle : 20 mm = 1 m

8) LE MONTICULE DU LANCEUR

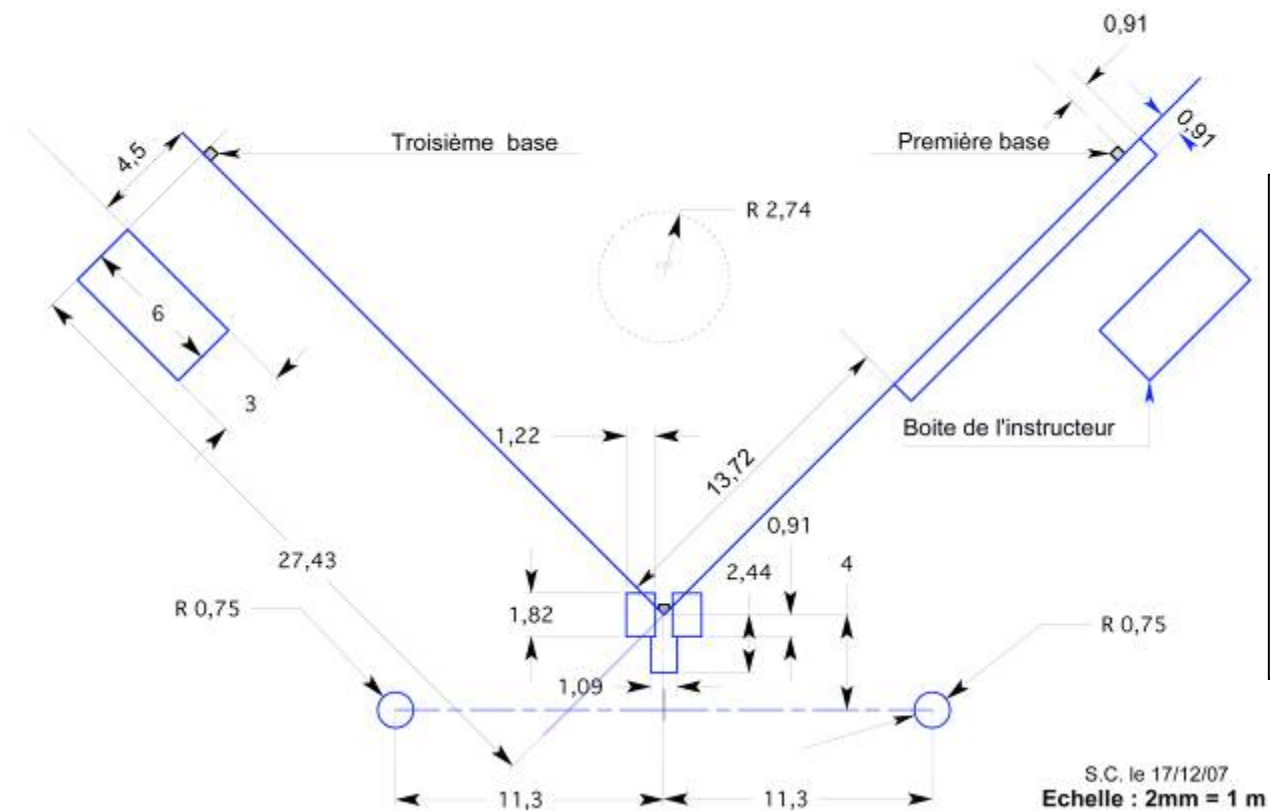


S.C le 17/12/07
Echelle : 20 mm = 1m

9) FIXATION DES BASES : MARBRES ET PLAQUE DU LANCEUR

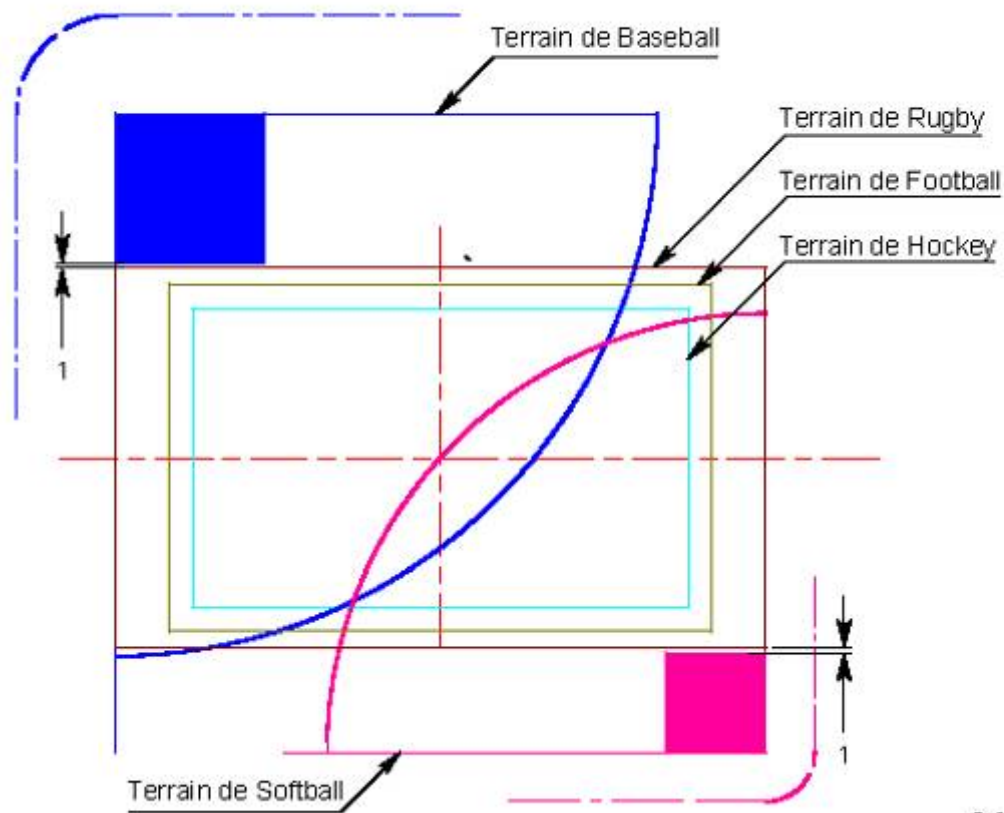


10) TRACAGE DU TERRAIN DE BASEBALL



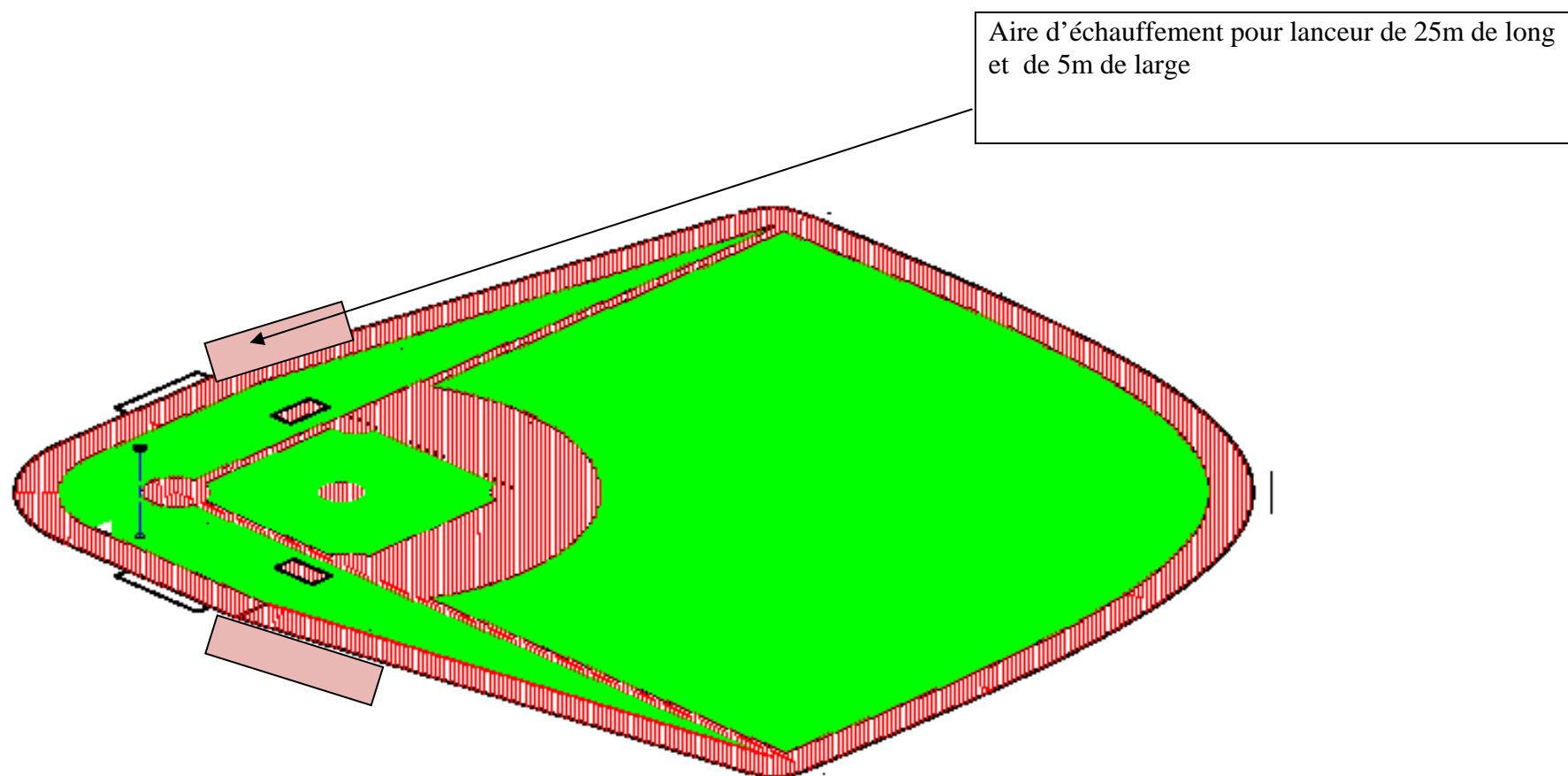
- 1- L'aire de jeu doit être tracée de façon très apparente en lignes blanches de 10 à 12 cm de largeur. Ces lignes peuvent être tracées à la chaux éteinte, en plâtre, à la craie pulvérisée, au calcaire cuit au four et broyé, à la peinture à l'eau.
- 2- Les désherbants totaux sont interdits.
- 3- En cas de tracés multiples permanents sur les terrains synthétiques, les tracés de baseball doivent être de couleur blanche.

11) PROPOSITION DE TRACAGE DE TERRAIN MULTISPORT BASEBALL

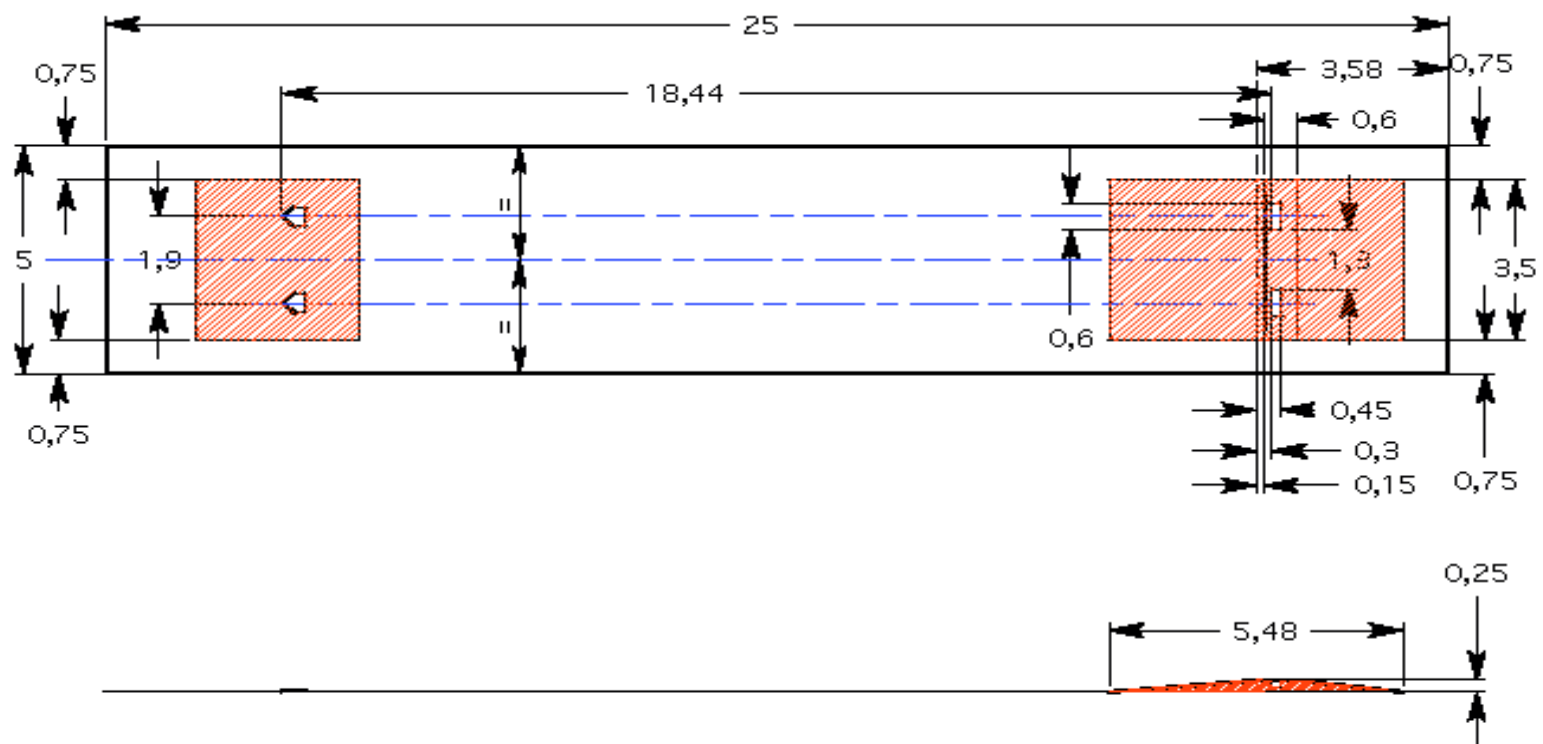


S.C. le 19/05/07
Echelle: 1mm = 1m

12) POSITIONNEMENT DES AIRES D'ÉCHAUFFEMENT POUR LES LANCEURS

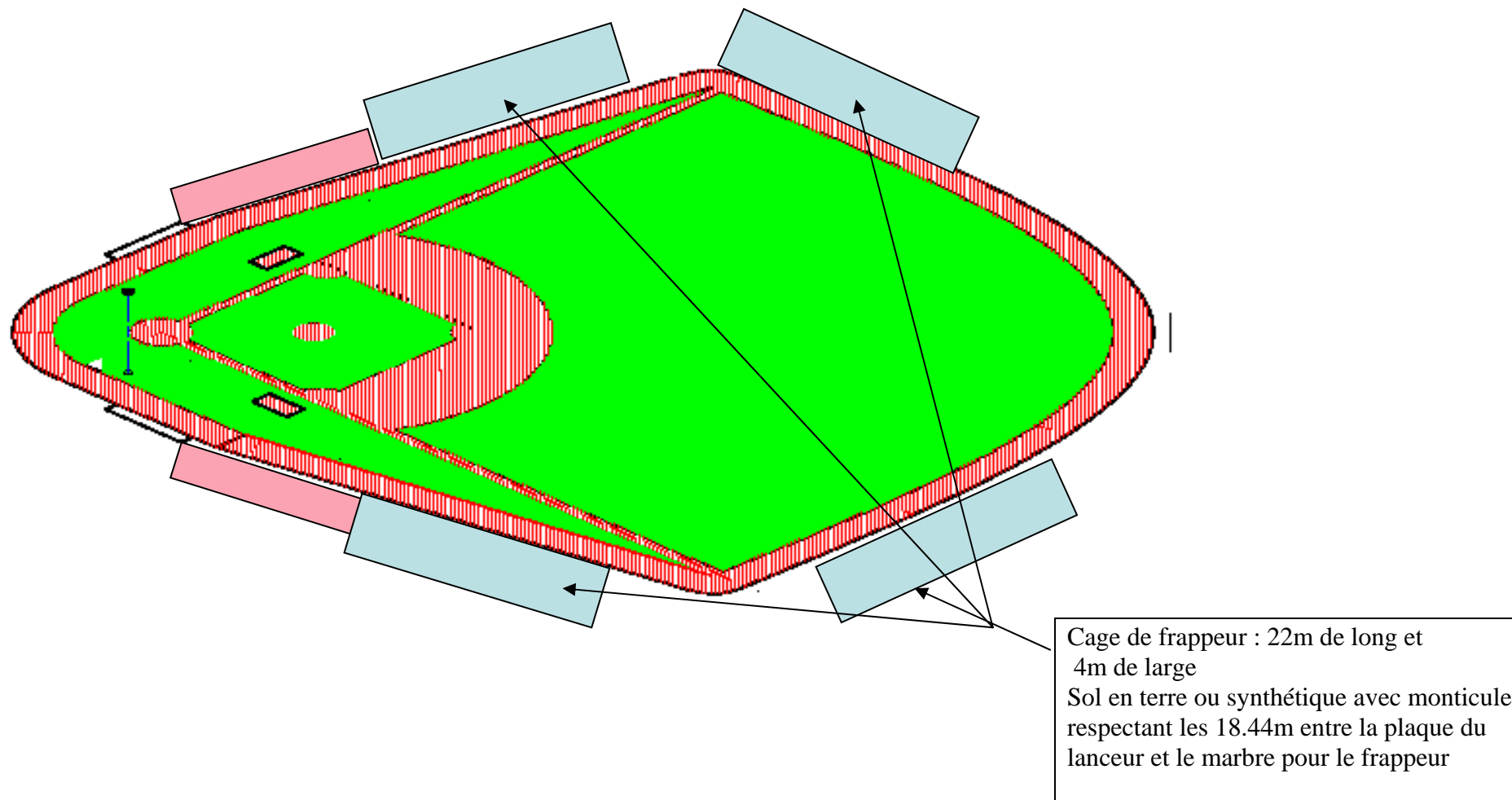


13) DIMENSION DES AIRES D'ECHAUFFEMENT POUR DEUX LANCEURS

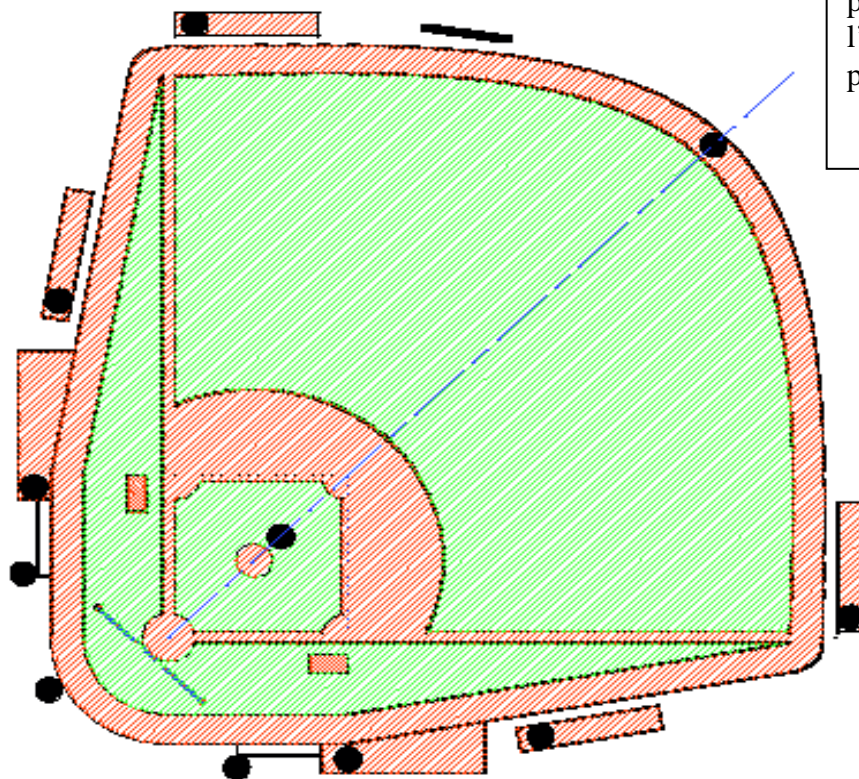


S.C le 27/06/07
Echelle : 1mm = 8m

14) PROPOSITION DE POSITIONNEMENT DES CAGES D'ENTRAÎNEMENT DES FRAPPEURS



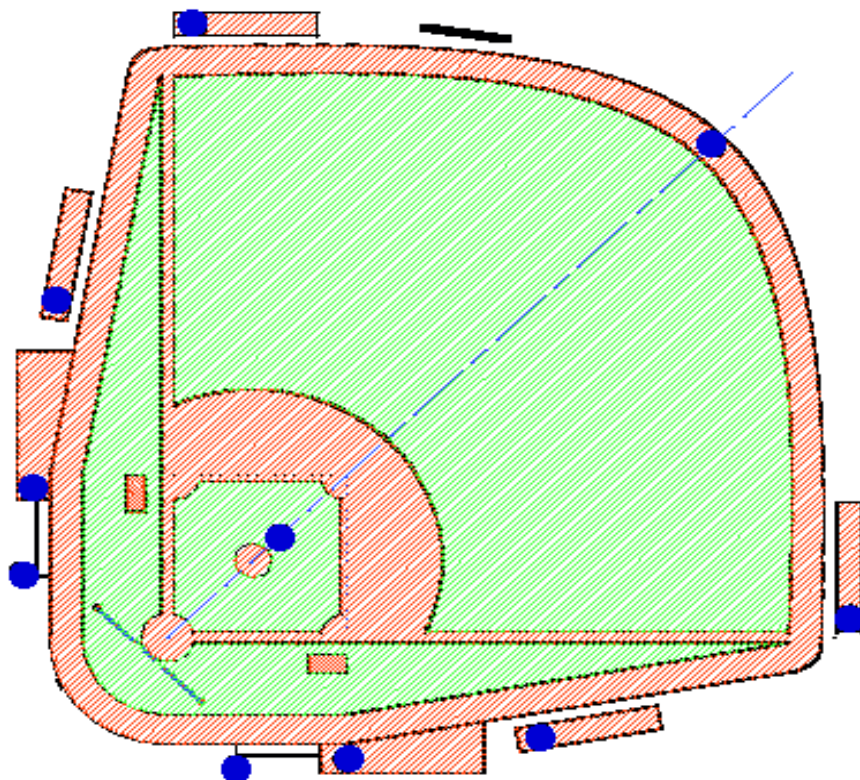
15) POSITIONNEMENT DES POINTS ELECTRIQUES SUR LE TERRAIN DE BASEBALL



Le points électriques sont positionnés soit pour permettre le branchement d'outils pour l'aide à l'entraînement au coaching lors des matchs, ou pour faciliter l'entretien du terrain.

S.C le 27/06/07
Echelle 1mm = 1m

16) POSITIONNEMENT DES POINTS D'EAU EN PLUS DE L'ARROSAGE AUTOMATIQUE SUR LE TERRAIN DE BASEBALL



Les points d'eau sont positionnés pour faciliter l'entretien du terrain.
En effet des zones spécifiques du terrain nécessitent d'aplanir la surface utilisée et de l'humidifier lors de l'entraînement ou du match.

S.C le 27/06/07
Echelle 1mm = 1m

Chapitre IV

Construction des différentes parties du terrain de baseball

1) Les surfaces de jeu en synthétique :

A) Introduction

Les terrains en gazon synthétique peuvent être utilisés en compétition, sous certaines conditions et bénéficier à ce titre du classement de la FFBS. Pour se rapprocher au plus près de la ligne de référence normale que représentent les terrains en synthétique, le classement d'une installation sera déterminé par des exigences de sécurité, de qualités sportives et de durabilité.

B) Définition

Les gazons synthétiques peuvent être classés en 4 familles

- gazons synthétiques purs
- gazons synthétiques sablés
- gazons synthétiques partiellement sablés
- gazons synthétiques avec granulats d'élastomères

Seuls les gazons synthétiques avec granulats d'élastomères sont autorisés pour les compétitions.

C) Qualité sportive et sécurité

Elles sont évaluées suivant les normes européennes d'essais. Ces mesures sont réalisées, in situ, par un laboratoire reconnu par l'Etat et indépendant des fournisseurs et applicateurs. Elles doivent intervenir dans les 6 mois suivant la mise en service. Les résultats à obtenir sont précisés dans le tableau ci-dessous : (voir lexique en fin d'annexe)

	Granulats élastomères	Autres revêtements
Absorption de chocs (%)	55-70	40-70
Déformation (mm)	4-9	3-10
Rebond de balles (%)	30-50	30-60
Roulement de balles (m)	5-10	5-15
Traction (rotation) (N.m)	30-45	25-50

La marque et le type de revêtement devront être confirmés à la mise en service du terrain (réception des travaux)

1) Traçages et marquages permanents

L'utilisation multi sport d'un terrain en synthétique est possible mais il ne peut y avoir plus de 2 tracés de ligne de jeu complets ou combinés en marquages permanents inamovibles. Ces tracés doivent être définis au moment de l'accord préalable.

2) Permanence des exigences techniques des gazons synthétiques

Des essais techniques permettant l'attribution et le renouvellement du classement seront réalisés à période fixe.

Toutefois en cas de nécessité, la FFBS peut demander un contrôle de ces exigences techniques. Le retrait de classement peut être prononcé si celles-ci ne sont plus respectées.

3) Liaisons de la surface synthétique avec un gazon ou la terre.

La réalisation de la séparation entre les deux surfaces est complexe. Elle doit permettre de garder la terre : sur les pistes d'avertissements qui signalent la clôture, dans le champ intérieur. Elle doit surtout permettre aux joueurs de plonger ou glisser pour attraper une balle en passant d'une surface à l'autre

sans risque. L'utilisation de bordure ou de réglette pour contenir l'herbe ou la terre, apporte un surplus à la surface, donc un dénivelé à proscrire. Le joueur peut : taper ses chaussures à lamelles et perdre l'équilibre, s'accrocher le genou en glissant donc se blesser. Le sol synthétique doit donc soit être replié ou s'enfoncer en terre.



Liaison entre la surface synthétique et les parties en herbe naturelle du champ extérieur ou en terre du champ intérieur ou piste d'avertissement.

D) Lexique

Absorption des chocs : aspect de sécurité, qualité du sol lors d'un déplacement ou de la chute du sportif

Se mesure avec l'athlète artificiel par la réduction de force en % (force enregistrée sur le sol par rapport à la force enregistrée sur le béton pour le même choc).

(un chiffre élevé représente un amortissement important)

Déformation : aspect de performance sportive et de confort, qualité du sol à se déformer sous l'action d'un choc (déplacement ou chute du sportif)

Se mesure avec l'athlète artificiel par des capteurs de déformation en mm.

(Un chiffre élevé représente une souplesse importante)

Rebond de la balle : aspect de performance sportive, qualité du sol à absorber de l'énergie dans le jeu de balle lors d'un rebond vertical.

Se mesure par la hauteur de remontée de la balle par rapport à la hauteur de chute de 200 cm (en %)

(Par exemple : 50% signifie un rebond de 100 cm de haut)

La technique du calcul limite le résultat maximum à 67.5%.

Roulement de la balle : aspect de performance sportive, qualité du sol à ralentir le jeu de balle lors d'un roulement.

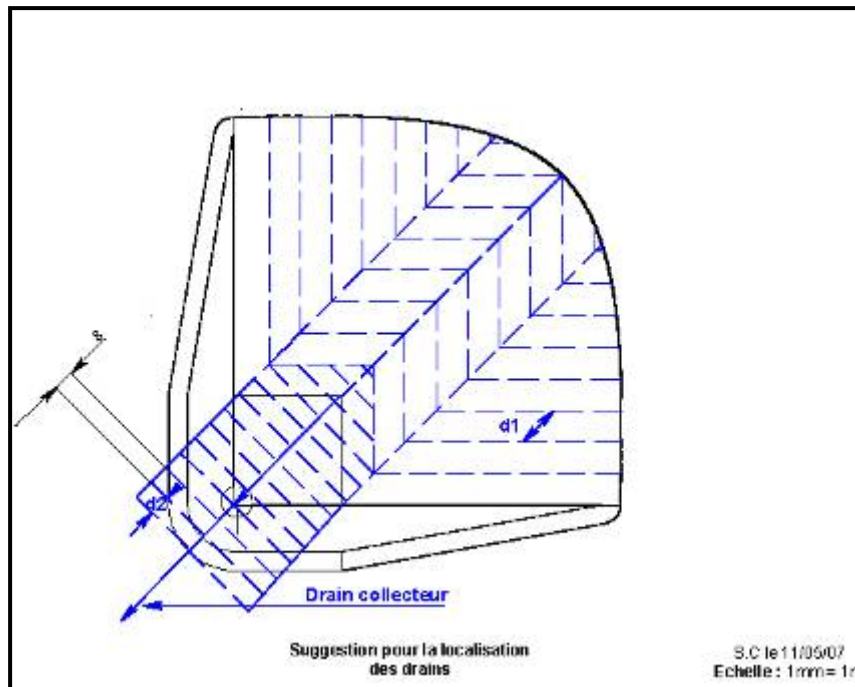
Se mesure par la distance parcourue en mètre à partir d'une vitesse de balle initiale.

Traction : aspect de sécurité, qualité à autoriser un mouvement du sportif lors d'un déplacement sur le sol (tout particulièrement mouvement de torsion)
Se mesure avec un couple mètre qui représente la force en torsion nécessaire pour se libérer d'une résistance.

- un chiffre élevé représente une force d'opposition à la libération du pied dans le sol = blocage
- un chiffre faible représente une faible opposition à la libération du pied dans le sol = glissement

2) LE DRAINAGE

- 1) obligatoire pour les catégories Internationale et Nationale
- 2) les drains doivent être espacés de 8m
- 3) les épis seront posés à 45 degrés
- 4) les tranchées sur 40 cm
- 5) avec lit de gravillons (65mm)
- 6) la pente devra être de 5mm vers l'extérieur du terrain
- 7) Les remblais se feront avec du gravillon roulé calibre 5/15
- 8) Normes NFU 51-101 et NFU 51-151 à 158



Exemple de drain collecteur

3) INSTALLATIONS D'ARROSAGE DES AIRES DE JEU

A) INTRODUCTION

Les installations d'arrosage intégrés sont obligatoires pour la catégorie Internationale.

Les installations d'arrosage nécessitent une mise en œuvre de qualité et un bon niveau de technicité, privilégiant la protection de l'aire de jeu ainsi que la sécurité des joueurs.

Il est recommandé de faire appel à des entreprises ayant obtenu la qualification par un organisme agréé.

B) CONTRAINTES TECHNIQUES

Tous les composants apparents (regards, vannes, arroseurs) de l'installation intégrée à la pelouse doivent être au niveau du sol afin de ne pas occasionner une chute et provoquer une blessure.

Tous les arroseurs et particulièrement ceux intégrés à l'aire de jeu, seront munis d'un dispositif de montage télescopique par jeu de coude, permettant leur remise à niveau rapide sans terrassement et sans dégradation de la pelouse.

Hors période d'utilisation, la partie supérieure des arroseurs, regards, vannes, se trouvant dans une zone de 3.50 m autour de l'aire de jeu doit être au niveau du sol et protégées par une plaque de gazon synthétique ou matériaux amortisseurs.

A l'exception du branchement de l'arroseur, l'utilisation de raccords ou de jonctions autres que électro-soudées est à proscrire à l'intérieur de l'aire de jeu.

C) ARROSAGE PAR ASPERJEURS MOBILES

Le matériel utilisé ne doit en aucun cas être stocké en périphérie de l'aire de jeu pendant les rencontres et entraînements.

1) ARROSAGE PERIPHERIQUE

Les arroseurs de plus de 60mm de diamètre, à conditions que leur couvercle soit protégé et entouré par une plaque de gazon synthétique et ne dépassant pas le niveau de jeu en position de non-fonctionnement.

2) ARROSSAGE INTEGRE A L'AIRE DE JEU

- 1) Les arroseurs escamotables de 60mm de diamètre au plus sont autorisés à l'intérieur de l'aire de jeu en gazon naturel
- 2) Prévoir de 6 à 10 arroseurs
- 3) Les utilisations d'arroseurs de grand diamètre équipés de panier à herbe sont soumises à l'accord préalable de la FFBS (CFTE) avant la mise en chantier.



4) AMENAGEMENT DU CHAMP INTERIEUR DU TERRAIN DE BASEBALL

A) Présentation

70% des jeux d'un match de baseball s'effectuent dans le champ intérieur. La qualité du champ intérieur fera la qualité de votre terrain.

En défense :

Les jeux de défense effectués dans le champ intérieur sont des attrapés de balles fusantes qui peuvent être frappées aux environs de 200KM/H, des balles frappées avec de hauts rebonds pouvant être conjugués à des effets de rotations.

La surface doit permettre à une balle lente de rouler lors des amortis et de rebondir uniformément pour les balles frappées avec puissance. Il faut favoriser une lisibilité des balles frappées et faciliter les déplacements des joueurs en défense.

En attaque :

Les jeux des joueurs offensifs sont basés sur des mouvements de rotations, comme dans la boîte des frappeurs, des départs de sprints, pour les courses sur bases, ainsi que des glissades autour des bases. Ces jeux s'effectuent toujours à la même place et sont donc répétés autant de fois que se présente un attaquant dans le match.

Monticule : plus de 60 passages au bâton dans un match, avec de 1 à 3 swings soit 180 rotations au minimum à la même place. Le sol ne doit pas se creuser et doit rester assez souple afin de permettre une bonne accroche des « spikes » (crampons sous forme de lamelles) du frappeur. Le sentier entre le monticule et la première base est le chemin le plus couru. Il est possible qu'il soit effectué plus de 60 courses dans un match. Le sol doit être ferme pour que les courses soient les plus rapides possibles.

La première base est la base la plus fréquentée. Chaque joueur prendra un écart et peut revenir en glissant sur la première base. Nous pouvons avoir plus de 20 glissades en première base dans un match.

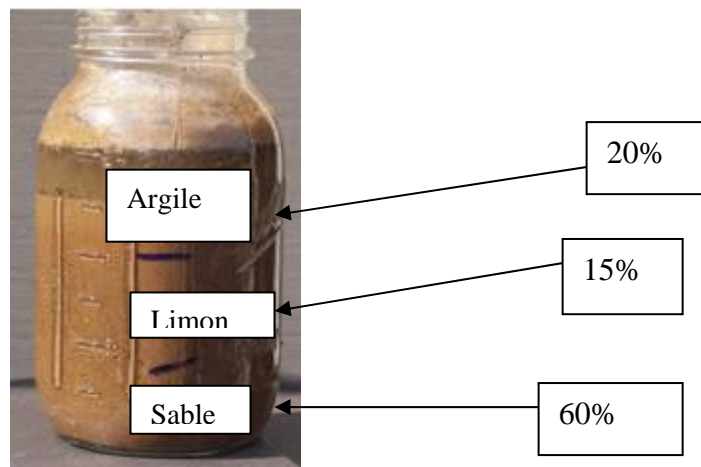
Les courses entre la deuxième base et troisième base sont caractérisées par un départ en rotation et une arrivée sur les bases sous la forme la plus fréquente de glissade sur les fesses ou sur le ventre.

Il existe donc des lieux qui sont soumis à des contraintes différentes dans leurs utilisations comme dans leurs sollicitations.

L'attaque évoluant en même temps que la défense, il faut donc que la terre composant le champ intérieur puisse répondre aux contraintes de la défense et de l'attaque.

B) Les différentes couches de terre pour la construction du champ intérieur

Choisir le sol de l'infield :



Le sol du champ intérieur doit reposer sur un lit de pierre calcaire.

Choisir la composition du sol est essentiel. La base doit être compactée sur 10 à 12 cm. Le compactage ne doit pas être serré. Le sol est composé de sable, d'argile et de limon.

Les proportions sont 60% de sable, 20% d'argile et 15% de limon. Il faudra mélanger l'ensemble avant de le répandre.

Trop de sable va rendre le sol trop meuble et le manque de sable va rendre le sol boueux lorsqu'il va être mouillé.

Le limon et l'argile combinés mélangés avec de l'eau forment une vraie colle. Les deux combinés doivent représenter moins de 50% de la composition du sol. Lorsque vous réalisez votre champ intérieur, il faut faire des tests de composition de sol afin d'être sûr de la qualité futur du sol.

C) Perméabilité :

L'élément déterminant pour un bon écoulement des eaux est de respecter 0.012 cm d'écoulement par heure.

Après avoir déterminé l'écoulement, il faut être attentif au raccordement entre la terre et l'herbe. La terre doit être au même niveau de l'herbe. Très souvent la terre vient au dessus de l'herbe. Ceci est provoqué par le vent, l'eau et l'érosion. Il est donc déterminant d'effectuer un bon entretien. L'entretien le plus facile à réaliser est de balayer après l'entraînement la terre qui vient de s'accumuler sur l'herbe. Si vous mettez une règle sur la terre et l'herbe, elle doit être en contact avec les deux parties. Il faut ratisser et rouler fréquemment le champ intérieur pour stabiliser la terre.

D) La surface supérieure du champ intérieur :

Vous pouvez mettre de l'argile calcinée, ou terre battue. L'épaisseur sera de 0.5 cm. Elle doit être capable de laisser passer l'eau tout en gardant une bonne humidité et permettra d'absorber les impacts des défenseurs qui plongent pour attraper la balle, ainsi que les glissades des attaquants pour arriver aux bases. Cette terre donnera une couleur rouge au champ intérieur.

Effectuer des petits trous pour aérer et ratisser : ce geste permettra à votre champ intérieur de respirer et de rester souple et dur à la fois.

5) LES MONTICULES (MONTICULE, MONTICULES D'ÉCHAUFFEMENT OU « BULL PEN »)

A) Présentation

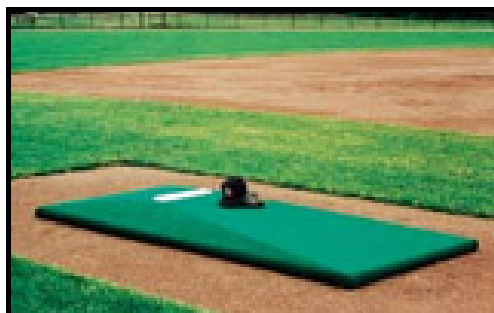
Le monticule en baseball doit permettre aux lanceurs de lancer en match entre 200 et 250 lancers avec 90 lancers d'échauffement. Le lanceur doit pouvoir garder son équilibre et doit avoir des appuis stables pendant tout le match.

Pour les catégories Internationale et Nationale, un monticule est obligatoire

Pour les catégories Internationale et Nationale, il faut prévoir 2 monticules d'échauffement identiques en tout point à celui du terrain, à disposition de chaque équipe

Pour la catégorie Régionale, ils sont recommandés

- 1) diamètre 2.50 m
- 2) hauteur 25 cm
- 3) pente de la plaque de lanceur au marbre 8%
- 4) composition : mélange de sable de concassage 0/3 avec terre ou de sable argileux + briques d'argiles
- 5) l'utilisation de monticules amovibles est autorisée pour toutes les catégories.



B) Construction du monticule du lanceur

Pour la construction :

La surface à protéger contre l'usure et la déformation est de 2,5 m².

La construction du monticule ou du bull pen avec des briques crues doit recouvrir les 2,5 m² de surface les plus sollicités afin de permettre au lanceur d'avoir de bons appuis pendant la durée totale du match, ainsi que de pouvoir assurer un entretien rapide et efficace.



Décaissage du monticule sur l'épaisseur des briques



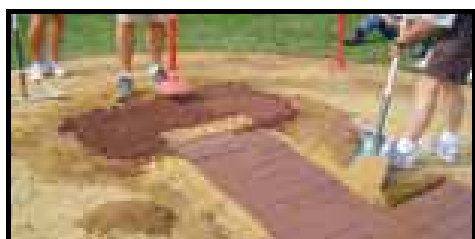
Mise en place d'une règle afin de respecter la pente du monticule



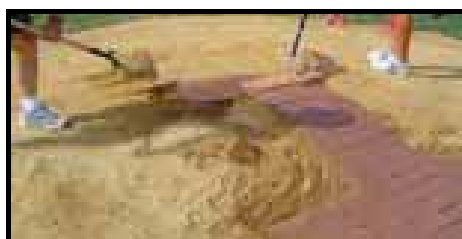
Positionnement des briques



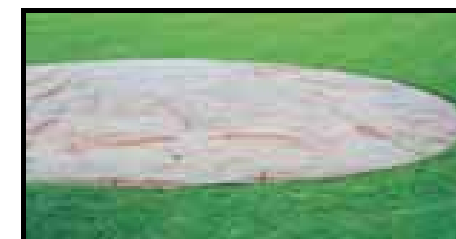
Premier arrosage des briques



Recouvrement des briques avec la terre du monticule, commencer par reboucher en faisant le tour de la partie en briques



Arrosage du monticule pour solidariser les briques les unes avec les autres



Recouvrir le monticule et le laisser couvert 24 heures

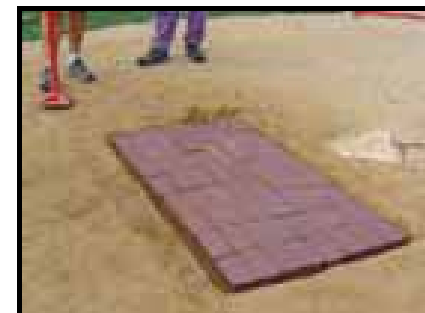
6) LES BOITES DU FRAPPEUR

Le marbre est le lieu sur le terrain qui est le plus sollicité. Le frappeur, le receveur et l'arbitre sont présents et piétinent ou effectuent des rotations lors des neuf manches du match. Les frappeurs vont effectuer pour une équipe, environ 108 rotations du pied arrière lors d'un match. Le sol est soumis à plus de 200 rotations sur un même lieu par une chaussure à crampons. La surface doit être souple et permettre au frappeur d'avoir une bonne adhérence afin d'être stable et puissant lors de son swing. A moins d'un mètre du frappeur, le receveur et l'arbitre vont piétiner en effectuant une flexion, d'accroupis à debout sur chaque lancer du lanceur, soit plus de 250 fois.

La surface doit rester plane aucun trou ne doit apparaître. Les coureurs risqueraient de se tordre la cheville.

Pour la construction :

- 1) Décaissage des boîtes du frappeur, le receveur et arbitre sur l'épaisseur des briques
- 2) Positionnement des briques
- 3) Recouvrement des briques avec la terre du marbre
- 4) Arrosage du marbre pour solidariser les briques les unes avec les autres
Recouvrir le marbre et le laisser couvert 24 heures



7) CLOTURE DU TERRAIN DE BASEBALL

La clôture d'un terrain de baseball fait partie du terrain de jeu. Les joueurs de baseball peuvent être appelés à monter, s'appuyer, glisser à la base de celle-ci pour attraper une balle.

La clôture doit permettre également une meilleure vision de la balle de baseball qui est blanche. Toutes les couleurs claires sont donc à éviter. Les terrains qui accueillent les compétitions internationales, ont au champ centre, une barrière ou un mur noir.

La clôture du terrain peut être un grillage ou un mur entourant l'enceinte du terrain.

A) La clôture : Grillage

- 1- La hauteur de la clôture est de 2.20m hors sol
- 2- Le grillage doit être souple et robuste à la fois
- 3- Les poteaux de soutien scellés et posés à l'extérieur du terrain de baseball
- 4- Aucune partie dangereuse, piquante ou coupante ne doit faire face au terrain de baseball
- 5- Le haut de la clôture ne doit être ni coupant ni piquant
- 6- Pour l'ensemble, le grillage sera posé au niveau du sol et ne doit en aucun cas pouvoir laisser passer les balles
- 7- Prévoir 2 portillons de chaque côté avec un passage de 1 mètre de large et d'une hauteur 2.20m
- 8- Prévoir 1 portillon de 4.00m de large et hauteur 2.20m (passage véhicule de secours et entretiens)
- 9- Si la clôture est en grillage, elle doit être enrobée de plastique
- 10- La clôture doit être de couleur foncée

B) La clôture : Mur

- 1- La hauteur du mur est de 2.20m hors sol
- 2- Le mur doit être recouvert au champ centre d'un tapis de mousse de couleur sombre
- 3- Les murs de côté ne doivent comprendre aucune partie dangereuse
- 4- Prévoir 2 portillons de chaque côté de passage 1 mètre et hauteur 2.20m
- 5- Prévoir 1 portillon de 4.00m de large et hauteur 2.20m (passage véhicule de secours et entretiens)

- 1- **Catégorie Internationale** : Le terrain de baseball doit être entièrement clos n'autorisant aucun accès des spectateurs.
- 2- **Catégorie Nationale** : il est conseillé que le terrain soit entièrement clos. Il est obligatoire qu'il soit clos, du back stop à l'abri des joueurs
- 3- **Catégorie Régionale** : il est conseillé que le terrain de baseball soit clos, du back stop à l'abri des joueurs



La barrière doit être souple



Les poteaux doivent être sur l'extérieur



Une délimitation du haut de la clôture permet à l'arbitre de juger parfaitement le home run.



Pour les stades accueillants les Championnats du Monde, les matchs de professionnels ou les Jeux Olympiques, le mur arrière sombre permet au frappeur de bien voir la balle



8) LE FILET ARRIERE POUR STOPPER LES BALLEES OU « BACKSTOP »

A) Pour la catégorie Internationale et Nationale :

a. Les dimensions sont :

Longueur : 44m

Hauteur : de 7 à 9.00m



B) Pour la catégorie Régionale :

b. Les dimensions sont :

Longueur : Entre 30 et 44m,

Hauteur : entre 5 et 7.00m



- c. Les filets de back stop sont obligatoires. Ils peuvent être en textile naturel ou synthétique. Il ne doit pas adhérer au sol, puisque le grillage de clôture aura cette vocation. Ce grillage adhèrera au sol par un dispositif sans danger. Il doit être accroché aux poteaux jusqu'au sol de façon que la balle ne puisse en aucun cas passer en dessous et qu'aucun joueur ne puisse être blessé par le grillage.
- d. Les filets doivent être de couleur uniforme ; sombres de préférence
- e. Filet de résistance diamètre 2.3mm avec maille de 45mm de couleur noire
- f. Grillage de back stop : maille de 50 diamètre de fil 3.9/4.4mm pour toutes catégories
- g. Les poteaux seront espacés de 5m

9) LES POTEAUX AU CHAMP EXTERIEUR DE DELIMITATION DES BONNES BALLES

Chaque extrémité des lignes de foul ball doit être marquée par un poteau de 0.45m X 0.45m à 3.00m du sol. Il permet à l'arbitre de pouvoir juger les balles frappées home run en territoire des bonnes balles ou mauvaises à l'extérieur des poteaux.

Catégorie Internationale : obligatoire

Catégories Nationale et Régionale: recommandé



10) LES ABRIS DES JOUEURS

- Ils sont exigés pour chaque équipe pour les terrains de catégories Internationale et Nationale et recommandés pour la catégorie Régionale.
- Ils doivent être placés au moins à 5.00m de la ligne de foul Ball pour les catégories Régionale, et 7.00m pour les catégories Internationale et Nationale
- Leur hauteur ne doit pas dépasser 2.50 m, la couverture ne présentant aucun angle saillant.
- Les bancs réservés aux deux équipes doivent avoir des caractères identiques et leurs longueurs doivent permettre d'asseoir 30 personnes pour les catégories Internationale et Nationale, 15 personnes pour la catégorie Régionale.

Les abris de joueurs sont des lieux de vie pour l'équipe. Une équipe de baseball au niveau internationale est constituée de 24 joueurs, de 5 à 6 coachs, d'un kinésithérapeute et d'un médecin. Plus d'une trentaine de personnes vont être appelées à se croiser sur le banc. L'équipe arrive 90 minutes avant le match celui-ci peut durer entre deux et quatre heures. Une rencontre peut durer cinq heures.

L'eau, l'électricité, mais aussi les toilettes, sont des éléments qui permettent un accueil de qualité. La largeur des bancs ainsi que la place pour ranger le matériel de chaque joueur, gants, chaussures, serviettes, et autres, et celui de l'équipe, casques bâtons, sont également à prendre en compte.

Abris de joueurs au niveau du sol





Casiers pour ranger casques et bâton



Toilette dans l'abri des joueurs



L'abri de joueurs pour les compétitions professionnelles est construit pour que la vision des joueurs et coachs soient légèrement au dessus de la surface du terrain.

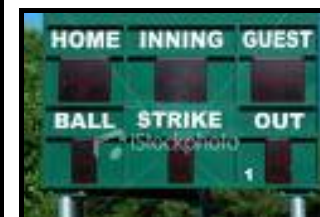
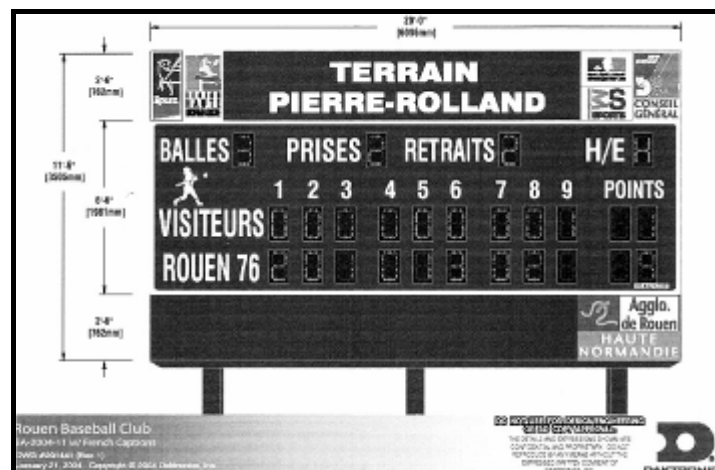
11) LE TABLEAU DE SCORE

Le tableau de score est obligatoire pour le niveau international et recommandé au niveau national.

Position du tableau de scorage sur le terrain.

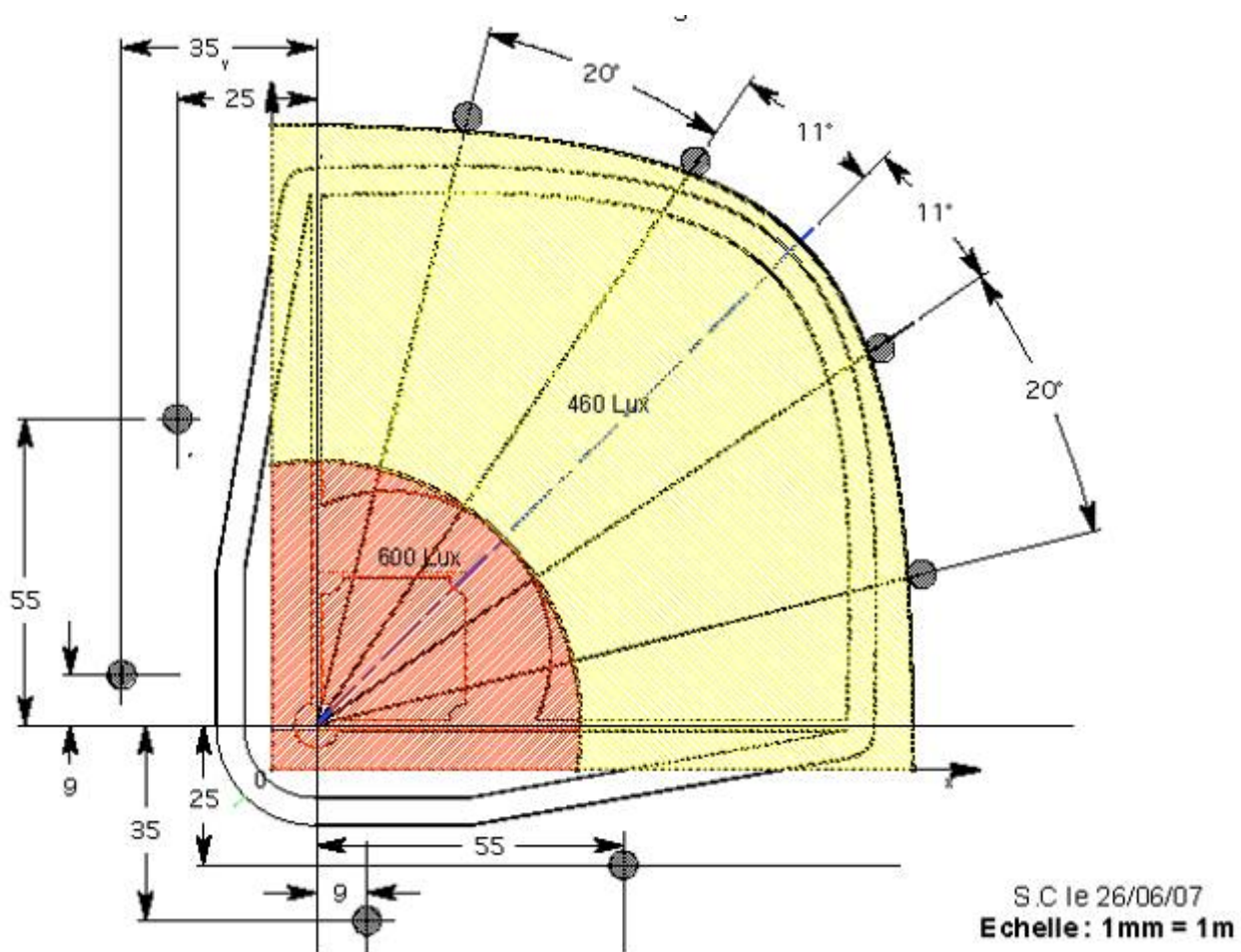
Le tableau de score ne doit pas être dans l'axe lanceur frappeur. Il est recommandé de mettre le tableau de score sur un des côtés du champ extérieur, (champ droit ou champ gauche), proche des lignes des bonnes balles, il n'altérera pas la vision du frappeur.

Il existe des tableaux manuels, électriques ou électroniques.

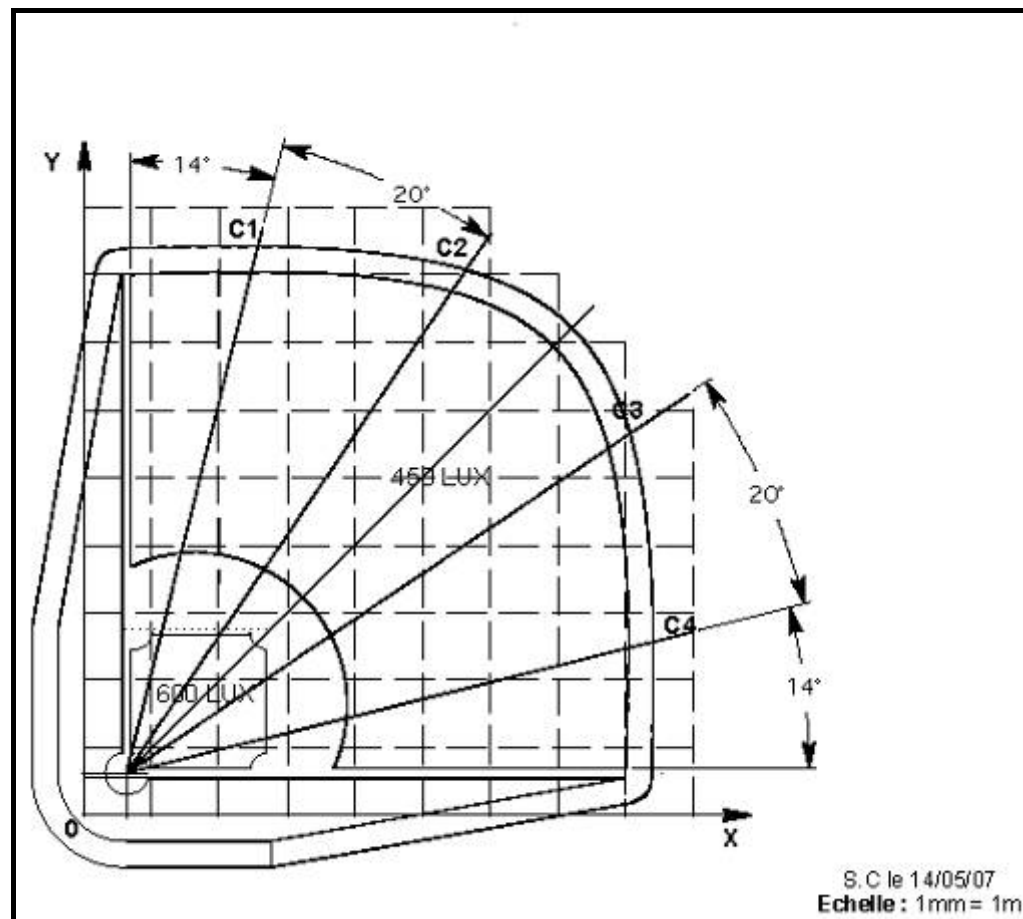
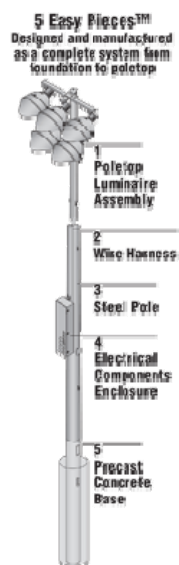


12) L'ECLAIRAGE

Positionnement des poteaux d'éclairage



	Eclairage Horizontale en LUX		Eclairage Vertical en LUX	
	Infield	Outfield	Infield	Outfield
Excellence	1000	700	700	500
Compétition	600	400	400	250



Chapitre V

L'ACCUEIL SUR LES TERRAINS DE BASEBALL

1) DISPOSITIONS GENERALES

- **Pour les catégories Internationale et Nationale**, les vestiaires des joueurs et arbitres, tous les locaux nécessaires à l'hébergement et l'accomplissement de l'activité de toutes les personnes impliquées dans le déroulement des rencontres doivent obligatoirement posséder des constructions à caractère permanent et être situées dans l'enceinte du stade, à proximité immédiate de l'aire de jeu.
- Dans les vestiaires joueurs, arbitres, aucune installation d'appareils autres que ceux présents dans le règlement ne doivent exister (exemple : producteur d'eau chaude, compteurs, commandes d'installations électriques...)

2) LES VESTIAIRES

A) Les vestiaires des joueurs

- 1- Chaque équipe doit disposer d'un vestiaire.
- 2- Chaque vestiaire doit être pourvu d'éclairage, de chauffage et d'une salle de douche
- 3- **Catégories Internationale et Nationale** : 1 vestiaire pour chaque équipe, équipé de sièges ou bancs pour 30 personnes, salle de douche pour 10 personnes soit environ 50m².
- 4- **Catégorie Régionale** : 1 vestiaire pour chaque équipe, équipé de sièges ou bancs pour 15 personnes, salle de douche pour 6 personnes.



B) Les vestiaires des arbitres

- 1- Les arbitres doivent disposer d'un vestiaire.
- 2- Chaque vestiaire doit être pourvu d'éclairage, du chauffage, d'une salle de douche
- 3- **Catégorie Internationale:** 1 vestiaire équipé de sièges ou bancs pour 4 personnes, salle de douche pour 1 ou 2 personnes soit environ 12 m², 1 table 1 chaise par arbitre
- 4- **Catégories Nationale et Régionale :** 1 vestiaire équipé de sièges ou bancs pour 2 personnes, salle de douche pour 1 personne, 1 table 1 chaise par arbitre

3) LA SALLE DE CONTROLE ANTI DOPAGE

Catégorie Internationale : Obligatoire

Situé à proximité des vestiaires des joueurs, elle est d'une surface minimale de 16m² et comporte, 1 table, 2 chaises, 1 lavabo et 1 sanitaire.

4) LA SALLE DE MUSCULATION

Catégories Internationale et Nationale : Conseillé

La salle de musculation est un lieu incontournable pour effectuer la préparation des joueurs à partir de 15-16 ans. L'évolution des méthodes d'entraînement préconise pour une optimisation de la performance un lieu de renforcement musculaire, le plus proche du terrain. Ainsi, le joueur peut passer du terrain au renforcement musculaire tant en préparation générale que spécifique.

- Elle devra être à proximité du terrain.
- Elle devra comprendre des lieux pouvant accueillir des joueurs sur des instruments guidés, et d'autres lieux pour que les joueurs puissent effectuer des exercices spécifiques ou bien combinés.
- Elle doit posséder une ouverture donnant accès au terrain afin de permettre un entraînement moderne entre renforcement musculaire et exercices spécifiques sur le terrain.



5) LE CLUB HOUSE

Catégories Internationale et Nationale : Conseillé

Il sera le lieu de vie du club et indispensable pour assurer sa pérennité. Il pourra accueillir la salle de conférence technique des tournois, ainsi que la salle de conférence de presse.



SALLE POUR LES CONFERENCES TECHNIQUES

Catégories Internationale et Nationale : Conseillé

Elle devra être conçue pour pouvoir accueillir les staffs d'encadrement des équipes ainsi que les membres des commissions techniques concernées :

- En tournoi National, Challenge de France, Finale de Championnat de France. Se référer au cahier des charges de la FFBS
- En tournoi international, Coupe d'Europe et Championnat d'Europe. Se référer aux documents de la CEB et de l'IBAF.

6) LA CABINE DE SCORAGE

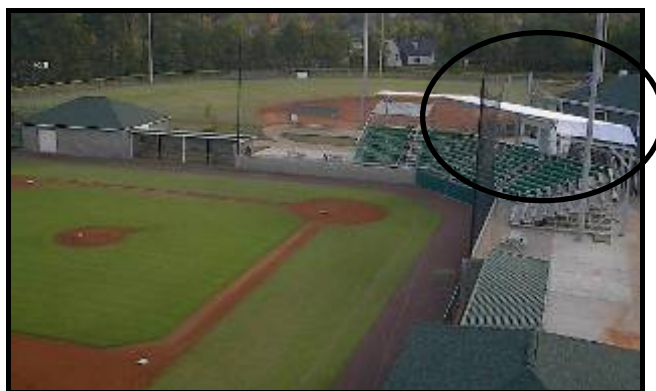
- La cabine de scorage est le lieu officiel du scoreur.
- Le scoreur est un représentant officiel de la Fédération. Il est chargé d'acter la validité du match de baseball. Les prises de décision de jugement sont actées par le scoreur officiel.
- La cabine de scorage doit permettre aux arbitres et scoreurs d'effectuer les rapports de match si nécessaire.

Catégorie Internationale : Obligatoire

Catégorie Nationale et Régionale : Conseillé

Pour la Catégorie Internationale :

- Elle doit être meublée de chaises pour 4 personnes, et d'une table.
- La cabine est éclairée, avec une prise électrique et une connexion internet.
- Le scoreur doit pouvoir voir tout le terrain depuis la cabine de scorage



7) LES TRIBUNES

A) Les dégagements

- 1- Catégorie Internationale, aucun obstacle, installation ou équipement ne peut exister sur ou au-dessus de l'aire de jeu
- 2- Pour les catégories Nationale et Régionale, si des obstacles existent ces derniers devront être arasés au niveau de l'aire de jeu ou protégés par une plaque de gazon synthétique ou de moquette. Aucun élément fixe ne devant subsister au niveau de l'aire de jeu
- 3- Catégories Internationale et Nationale sur l'abord des lignes de jeux, il doit être réservé une surface libre d'une largeur minimum de 7.00m, et 5.00m pour la catégorie Régionale

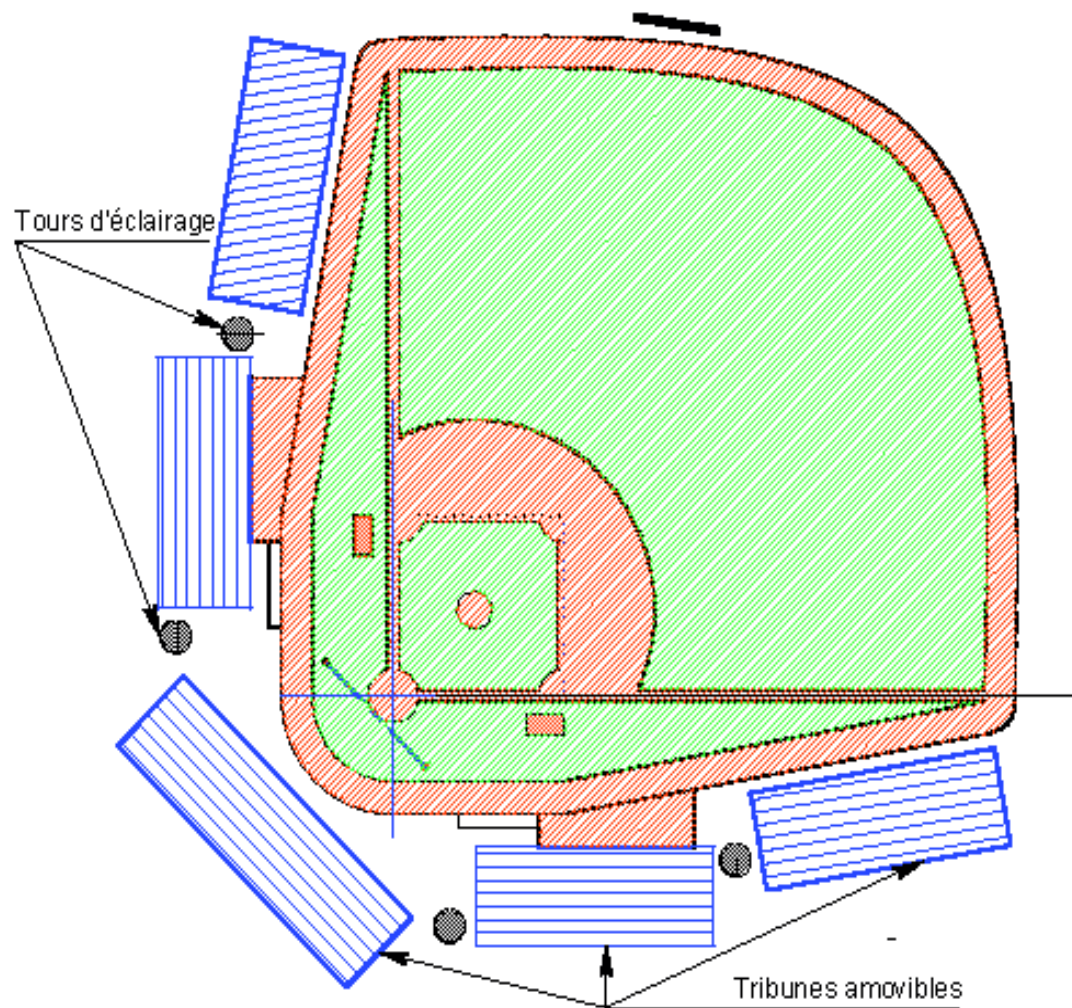
B) Les tribunes provisoires

L'adjonction de capacités d'accueil additionnelles par des tribunes provisoires n'est autorisée qu'après autorisation préalable de la FFBS.

- 1- **Catégorie Internationale** : au moins 100 places assises recommandées
- 2- **Catégorie Nationale** : 50 places assises recommandées
- 3- **Catégorie Régionale** : non obligatoire



C) Proposition de positionnement de tribunes amovibles



S.C le 27/06/07
Echelle : 1mm = 1m



D) Demande d'accord :

Pour les installations dont la capacité d'accueil est inférieure à 300 places assises, la FFBS (CFTE) est en mesure de donner l'autorisation de la construction de tribunes sous réserve de son accord préalable.

Pour les capacités supérieures à 300 places, la demande d'autorisation doit être faite auprès de la Préfecture .

Dossier technique pour l'obtention de l'accord préalable

Le dossier technique est à adresser à la FFBS (CFTE) par l'intermédiaire de la Ligue Régionale au moins trois mois avant toute mise en place.

Il comporte :

- 1) une notice précisant notamment :
 - le nombre de tribunes, leur implantation et la capacité d'accueil additionnelle
 - les types de structures et leurs configurations
 - l'adaptation au terrain d'assise des structures homologuées en usine
- 2) une série de plans :
 - un plan de situation au 1/500
 - le plan de masse et des abords indiquant l'implantation des tribunes au 1/500
 - des plans de détail au 1/100 :
 - les largeurs de dégagements (sorties, escaliers...)
 - dispositif de construction

3) Délivrance de l'accord

Après étude du dossier technique présenté, la Commission Fédérale des Terrains et Equipements donnera un avis pour la réalisation des travaux.

8) AMENAGEMENT D'EQUIPEMENT DE BASEBALL POUR SALLE DE GYMNASE OU HALL SPORTIF

Il est possible d'aménager gymnase ou hall couverte pour l'entraînement au bâton, en défense ou pour faire jouer les enfants avec des balles de baseball.

Les cages de batting peuvent s'adapter quelque soit la longueur du gymnase. Par un système de tension de câble, il est possible d'installer une, deux ou trois cages de frappe, et ceci, en quelques minutes. Vous pouvez ainsi partager les lieux avec d'autres activités sportives.



Il est possible d'aménager un hall couvert pour l'entraînement au bâton ainsi que pour les lanceurs. L'avantage du hall spécifique est de reconstituer les exigences retrouvées sur le terrain, comme un monticule en terre ou des marbres en terre qui permettent d'utiliser des chaussures spécifiques à lames pour les joueurs.



Il est possible d'aménager gymnase ou hall couvert pour jouer en défense et jouer des matchs avec les enfants. La mise en place d'un système de filets afin de protéger les lieux permet de tirer les filets pour l'entraînement spécifique du baseball.









Halle spécifique baseball, avec un sol en terre pour frapper et jouer dans le champ intérieur comme en match.

Chapitre VI






LE MATERIEL DE TERRAIN

1) LE MATERIEL D'ENTRETIEN ET PROTECTION DU TERRAIN

Bâche de terrain pour protéger le monticule		La bâche du monticule doit être assez lourde pour qu'elle ne s'envole pas et assez légère pour être positionnée par deux ou trois personnes
Bâche de terrain pour protéger le marbre		La bâche du marbre doit être assez lourde pour qu'elle ne s'envole et assez légère pour être positionnée par deux ou trois personnes. Le marbre est la partie du terrain la plus sollicitée. Il faut donc en priorité la protéger.
Bâche de terrain pour protéger tout le terrain		L'avantage d'une bâche qui recouvre tout l'infield est très intéressante lorsque l'infield est en terre totale. Lorsque le terrain accueille un tournoi, la protection de l'infield en terre ou en herbe est déterminante lorsqu'il y a des orages, averses et gèle.
Bâche de terrain pour protéger la base		

<p>Compacteur de terre manuel</p>		<p>Le compacteur est utilisé pour la réfection du monticule, bull pen et marbre.</p>
<p>Six rââteaux ou grille de terrain pour les surfaces en terre de l'infield</p>		<p>Avec six rââteaux et une grille, les joueurs peuvent après l'entraînement ou le match refaire l'infield en quelques minutes et assurer ainsi un parfait état de la surface</p>
<p>Gabarit de traçage boîte de frappeur</p>		<p>Traçage avant le match et en milieu de match</p>

2) LE MATERIEL DE SECURITE A LA PRATIQUE DU BASEBALL

Cage de batting amovible, pour le batting practice d'avant match.		Permet aux joueurs de frapper en situation de match et de canaliser les frappes. Lors de l'échauffement d'avant match, les équipes utilisent la cage mobile.
Deux écrans de lanceur par batting cage.		L'écran de lanceur se positionne à 12 ou 15m du frappeur. Il est utilisé pour tous les entraînements offensifs en situation de match ou pour un travail technique. Les balles frappées peuvent revenir sur le lanceur à plus de 200km/h. Il est donc très important de lancer derrière le filet.
Quatre écrans par terrain pour frapper du toss drill		Les filets de Toss drill ont des poches pour récupérer les balles frappées. Le frappeur est positionné à environ 1m du filet et frappe une balle posée sur un teeball ou une balle que son partenaire lui lance sur le côté et par dessous. Il est possible avec ce dispositif de faire frapper plusieurs joueurs en même temps sans qu'il y ait de risque de blessures.
Quatre écrans de base.		L'écran de base permet de protéger un défenseur lors du batting practice. Il pourra s'entraîner en défense sans risquer de se faire atteindre par une balle frappée.
Cage de batting fixe		Les cages de batting sont utilisées pour l'entraînement des frappeurs. Les balles frappées restent dans les filets et ne peuvent atteindre les autres frappeurs ou joueurs de défense.

LES BASES, PLAQUE DE MARBRE ET LANCEUR

- Pour les catégories **Internationale et Nationale**, il faut prévoir 5 scellements de 40x40x60 cm
- Pour les catégories **Régionale**, les bases pourront être amovibles mais cela reste déconseillé.



Base amovible



Jeu de bases fixes



Bouchon pour bases fixes



Instrument pour entretien des fourreaux

Références Bibliographiques

- Guide d'aménagement des terrains extérieurs : baseball, soccer, softball : Sport Québec
- Dossier technique Belge : Ligue Francophone de baseball et softball asbl
- Dossier technique FFBS
- IBAF(International Baseball Federation) : Règlement officiel du baseball
- Baseball amateur du Québec : Règlement sécurité
- Baseball Field Maintenance : Baseball Tomorrow
- Dossier technique de Murray Cook
- Cahier des clauses techniques particulières du terrain de Clermont-Ferrand
- Irrigation baseball field : Rain Bird
- Sportsturf : Roger Brossard
- Using Thermally Optimized clay soil amendments : Professor Henry T.Wilkinson
- Turface Athletics :Turface
- Home field development plan : Edinburgh Diamond Devils
- HK sport field : Better field make better players
- Diamond pro : Infield conditioning
- Pre season field audit
- Building a baseball stadium : J. Patrick Moore
- A guide to synthetic and natural Turfgrass for sports field : Sportsturf managers association
- CCTP centre sportif de Rochetaz : Remplacement du gazon synthétique
- The basics of home plate and basepath construction : Murray Cook (International Rundown, sept 1997)
- The basics of pitcher's mound construction : Murray Cook (International Rundown, Aout 1997)

avec le soutien des partenaires de la
Fédération Française de Baseball et Softball :



www.stadeo.tv

Fédération Française de Baseball et Softball

**41, rue de Fécamp
75012 Paris -FRANCE**

Tel : +33(0)1 44 68 89 30

Fax : +33(0)1 44 68 96 00

communication@ffbsc.org

www.ffbsc.org