



**Directives de l'IAAF pour la Photographie d'Arrivée**  
Pour les Compétitions de la Série Mondiale d'Athlétisme de l'IAAF

Juin 2015

# DIRECTIVES DE L'IAAF POUR LA PHOTOGRAPHIE D'ARRIVEE

## 1 Introduction

La fonction de Juge International de Photographie d'Arrivée (IPFJ correspondant à l'anglais *International Photo Finish Judge*) fut définie pour la première fois en 1994 dans le Manuel de l'IAAF. La Règle 118 des Compétitions de l'IAAF en vigueur stipule que cet officiel "superviserá toutes les opérations relatives aux photographies d'arrivée", mais ne donne pas de directives complémentaires portant sur ce que l'on attend de l'IPFJ.

Le but de ce document consiste à apporter des directives claires sur les tâches que le Juge International de Photographie d'Arrivée doit accomplir. Cela permettra de garantir la cohérence au sein du Panel des IPFJ et de s'assurer que les Comités d'Organisation Locaux sont bien informés du rôle et des responsabilités de ce Délégué.

*Il est recommandé aux Fédérations Membres d'adopter les présentes Directives pour l'organisation de leurs propres compétitions d'athlétisme.*

## 2 Rôle du Juge International de Photographie d'Arrivée

- 2.1 Après l'approbation du Panel des Juges Internationaux de Photographie d'Arrivée en mars 2007, les nominations sont effectuées à partir de ce Panel pour un certain nombre de compétitions de l'IAAF.
- 2.2 Le recours aux compétences du Juge International de Photographie d'Arrivée vise à :
  - Apporter une approche cohérente à la lecture des images de photographie d'arrivée ;
  - S'assurer que les Règles techniques relatives au chronométrage lié à la photographie d'arrivée sont correctement interprétées et mises en place ;
  - Apporter au Juge National de Photographie d'Arrivée les lignes directrices nécessaires à la bonne exécution de ses tâches ;
- 2.3 Le Juge International de Photographie d'Arrivée (IPFJ) est le Chef-Juge et il lui appartient de se prononcer sur l'ordre d'arrivée des Courses. L'IPFJ contrôle le système et son fonctionnement, le prestataire du service de chronométrage ainsi que le(s) Juge(s) Nationaux de Photographie d'Arrivée.
- 2.4 Le Juge National de Photographie d'Arrivée (NPFJ correspondant à l'anglais *National Photo Finish Judge*) apporte son assistance à l'IPFJ de nombreuses manières. Le NPFJ reste en contact avec le Juge-Arbitre des Départs et des Courses pour les informations sur toute disqualification ou autres décisions portant sur les courses. Le NPFJ aide l'IPFJ à identifier l'ordre d'arrivée et à déterminer la position du curseur de chronométrage.

## 3 Responsabilités du Juge International de Photographie d'Arrivée (IPFJ)

L'IPFJ devra :

### 3.1 *Avant le (premier) jour de la Compétition*

- 3.1.1 se rendre sur le stade où se déroule la compétition un ou deux jours avant le début de la compétition pour prendre contact avec le Juge National de Photographie d'Arrivée et pour s'assurer que tout est en bon état de fonctionnement. Selon toute probabilité, le NPFJ sera peu familiarisé avec la complexité du matériel de chronométrage utilisé pour la compétition. Conjointement avec le Prestataire du Service de Chronométrage (TSP correspondant à *Timing Service Provider* en anglais), l'IPFJ devra s'assurer de la parfaite compréhension par le NPFJ du fonctionnement du matériel.

- 3.1.2 contacter le TSP en vue de la présentation et de l'identification de la personne responsable de cette équipe chez ce Prestataire. L'IPFJ devra procéder à un examen détaillé des responsabilités attribuées à chacun des membres de l'équipe.
- 3.1.3 désigner laquelle des caméras sera la caméra "officielle" (Note de la Règle 165.20). Normalement, ce sera la caméra placée à l'extérieur de la piste. Lorsque deux caméras sont placées à l'extérieur de la piste, il incombera à l'IPFJ de décider laquelle désigner comme caméra "officielle", en conservant la seconde comme caméra de secours. Bien entendu, l'IPFJ visionnera les images provenant des deux caméras, et seulement après estimation de la capacité de chacune des deux caméras à fonctionner dans des conditions d'éclairage médiocre, il choisira celle qui sera la caméra "officielle". Pour déterminer les résultats, on utilisera toujours la caméra désignée comme "officielle" sauf en cas survenue évidente d'un problème, auquel cas la caméra de secours devra alors être désignée comme caméra officielle. Lorsque cela sera possible, ce changement de statut des caméras n'interviendra qu'à la conclusion d'une série spécifique de courses d'une épreuve donnée.
- 3.1.4 confirmer si les caméras utilisées sont équipées d'une fonction automatique d'ajustement du diaphragme et d'alignement. Pendant la compétition, les conditions d'éclairage sont d'une extrême variabilité entre les sessions du matin et les sessions du soir, ces dernières nécessitant probablement le recours à la lumière artificielle de projecteurs. Si cette fonction automatique n'est pas disponible, il faudra alors se renseigner sur l'accessibilité des caméras pour pouvoir procéder à des ajustements manuels en dehors des périodes de relâche totale, entre les sessions de compétition. La caméra placée à l'intérieur de la piste pourrait bien constituer le problème principal car il est évident qu'elle n'est pas accessible pendant le déroulement d'une session pour effectuer un ajustement manuel de l'exposition ou de la mise au point. Comme on pourra en juger, les courses qui suscitent le plus d'intérêt de la part des médias sont susceptibles de se dérouler lors de la session du soir avec des conditions d'éclairage défavorables, accompagnées de l'effet stroboscopique de la lumière artificielle. Un maximum d'efforts doit être accompli pour parvenir à la production d'images aussi claires que possible. Pour l'obtention d'images de bonne qualité, il faut que l'éclairage soit suffisant. L'ouverture du diaphragme lorsque la lumière baisse peut avoir une incidence sur la mise au point.
- 3.1.5 contacter le représentant du TSP en charge de transmettre les résultats du terminal dans la salle de photographie d'arrivée en vue de déterminer quelles données seront nécessaires pour identifier l'ordre d'arrivée des athlètes. Pour les courses se déroulant en couloirs, il sera pratiquement inévitable d'entrer le numéro de couloir approprié. Pour les épreuves ne se terminant pas en couloirs, la procédure devra être clairement définie.

Si l'ordre du tirage au sort (et le numéro correspondant du dossard porté sur la jambe/la hanche) doit être utilisé, un contrôle rigoureux de la correction de l'attribution des numéros sera nécessaire. Lors des Championnats il est improbable que les athlètes partagent des couloirs, mais si c'est le cas, il existe toujours une possibilité que les athlètes partageant le même couloir se soient vu attribuer des numéros de dossards portés sur la jambe/la hanche de manière erronée.
- 3.1.6 assister à toute répétition (aux grandes compétitions d'athlétisme, une répétition a souvent lieu avant le premier jour de la compétition. Tous les officiels sont censés être à leur poste lors de cette répétition afin de pouvoir se familiariser

avec l'équipement et les procédures qui seront utilisés pour la compétition) ainsi que le NPFJ. Cela donnera l'occasion de vérifier le niveau de compétence et la rapidité dans la prise de décision du NPFJ. Pendant la compétition réelle, il se peut que le NPFJ collabore étroitement avec le TSP pour prendre les décisions dans le domaine du jugement. L'IPFJ demeure le décisionnaire en dernier lieu et il supervise la procédure de lecture de la photo. L'IPFJ peut choisir d'exercer un rôle plus actif dans la détermination de la position du curseur, tandis que le NPFJ apportera son assistance.

- 3.1.7 vérifier, si le système de photographie d'arrivée possède une caméra vidéo intégrée montrant la ligne d'arrivée à partir d'une position frontale, que la caméra vidéo montre la ligne d'arrivée au moins aussi loin que le couloir N° 6 (pour une piste à 8 couloirs) et que la mise au point de l'image soit correcte. Il est également indispensable que l'IPFJ veille à ce qu'aucun élément ne puisse bloquer l'image lors du déroulement de l'arrivée. Il se peut que les juges, les photographes ainsi que d'autres personnes ne soient pas très bien informés du fonctionnement de cette caméra et qu'ils se retrouvent par mégarde dans le champ de vision de cette caméra à moment critique de l'arrivée d'une course de demi-fond. La valeur de cette caméra peut être essentielle pour l'identification des athlètes. Au fur et à mesure du déplacement du curseur sur l'image de l'ordinateur de lecture, l'image provenant de la caméra vidéo avance automatiquement, suivant le même temps qui s'est écoulé. L'image de cette caméra doit être disponible pour examen à proximité de l'écran sur lequel est diffusée l'image provenant de la caméra principale de photographie d'arrivée.
- 3.1.8 s'assurer que la salle de photographie d'arrivée soit installée, dans toute la mesure du possible, de façon que les écrans montrant les images de la caméra "officielle" et de la caméra placée à l'intérieur de la piste soient proches l'un de l'autre pour permettre un examen rapide des deux images.
- 3.1.9 si possible, assister à la première réunion entre le/les Juge(s) National/Nationaux et l'équipe du TSP.
- 3.1.10 évaluer le niveau de communication et de compréhension linguistique entre les opérateurs et le/les Juge(s) National/Nationaux. S'il existe des difficultés linguistiques évidentes, le niveau de "supervision" par l'IPFJ devra alors être accru et pourra justifier un rôle plus actif de l'IPFJ dans la prise de décision et dans le transfert des données vers l'ordinateur de l'opérateur.
- 3.1.11 devra s'accorder avec le(s) Délégué(s) Technique(s) sur le principe à adopter pour la confirmation des résultats. En général, les résultats seront affichés sur le tableau des résultats dans le stade avant que les officiels de piste ne confirment que la course n'est pas entachée d'une éventualité d'infraction ou d'une possibilité de disqualification. Ces résultats devront nécessairement être donnés en indiquant de manière explicite qu'ils sont "officiels" jusqu'à réception de la confirmation.
- 3.1.12 devra s'accorder avec le NPFJ et le TSP sur l'heure à laquelle les tests de contrôle zéro seront effectués; maintenir, dans toute la mesure du possible, le même laps de temps entre le test et le début de la première épreuve sur piste pour toutes les sessions suivantes, excepté dans le cas de circonstances exceptionnelles (par exemple, le départ du Marathon sur la piste prévu à la même heure, ou circonstances similaires). Il faut également consulter / informer le Juge-Arbitre des Courses, le Starter et le Délégué Technique afin de s'assurer de la disponibilité et de la présence de toutes les personnes concernées.
- 3.1.13 s'accorder avec le TSP sur l'heure à laquelle, avant la première session de la journée, interviendront les contrôles du départ et du "passage de la ligne d'arrivée"; faire tout son possible pour être présent à chaque fois que ces

contrôles auront lieu et examiner les résultats en vue de l'uniformité des temps entre toutes les caméras utilisées (voir 3.2.1).

- 3.1.14 préciser avec le NPFJ quelle est la procédure mise en place pour obtenir du Juge-Arbitre des Courses et du Juge-Arbitre des Départs confirmation que la course n'est pas entachée d'infractions et que le résultat peut être présenté comme "officiel"; également déterminer la procédure de notification au NPFJ des détails relatifs aux disqualifications, notamment le numéro de la Règle de l'IAAF correspondante en vertu de laquelle la disqualification a été prononcée.
- 3.1.15 s'assurer que le marquage de la ligne d'arrivée est en conformité avec la Règle 165.15 de l'IAAF.

### 3.2 *Avant chaque Session de la Compétition*

- 3.2.1 confirmer l'alignement des caméras avec le plan vertical du bord avant de la ligne d'arrivée. Il est courant de faire "passer la ligne d'arrivée" dans chacun des couloirs N° 1, 4 et 8. On utilisera les images des caméras placées à l'intérieur et à l'extérieur de la piste. Les caméras devront être utilisées à 1.000 lignes par seconde, et de préférence à 2.000 lignes par seconde, avec une précision minimale d'1 millième (1/1000<sup>ème</sup>) de seconde, ou avec une précision encore plus fine. Des éléments facilement reconnaissables à différentes hauteurs (tels que le nez et l'orteil) pour un coureur dans chaque couloir seront pris en compte par chacune des caméras. La concordance entre les caméras à 0,001 seconde près permet de se fier aux données fournies par l'autre caméra (image et temps) lorsque le torse de l'athlète est occulté sur la caméra principale.

Le "passage de la ligne d'arrivée" donne de précieuses indications pour savoir si les caméras sont à niveau et alignées de la même manière par rapport au plan vertical du bord avant de la ligne d'arrivée.

- 3.2.2 s'assurer que le test de contrôle zéro est effectué sur toutes les caméras utilisées à 1.000 lignes par seconde, et de préférence à 2.000 lignes ou plus par seconde, et que le temps est lu avec une précision minimale d'1 millième (1/1000<sup>ème</sup>) de seconde, et de préférence d'1 dix-millième (1/10.000<sup>ème</sup>) de seconde. Dans le cas où l'on utilise des munitions, il devra s'assurer que le curseur n'est pas placé sur une légère accumulation de fumée/ flamme qui pourrait marquer la "pré-détonation" précédant l'explosion réelle qui produit le "signal sonore du coup de pistolet". Un pistolet électronique produira une ligne claire de flash vertical ; vérifier que les temps en résultant correspondent aux exigences de la Règle 165.14.

S'assurer qu'une photographie du test de chaque caméra pour chaque session est disponible, correctement étiquetée et remise aux Délégués Techniques.

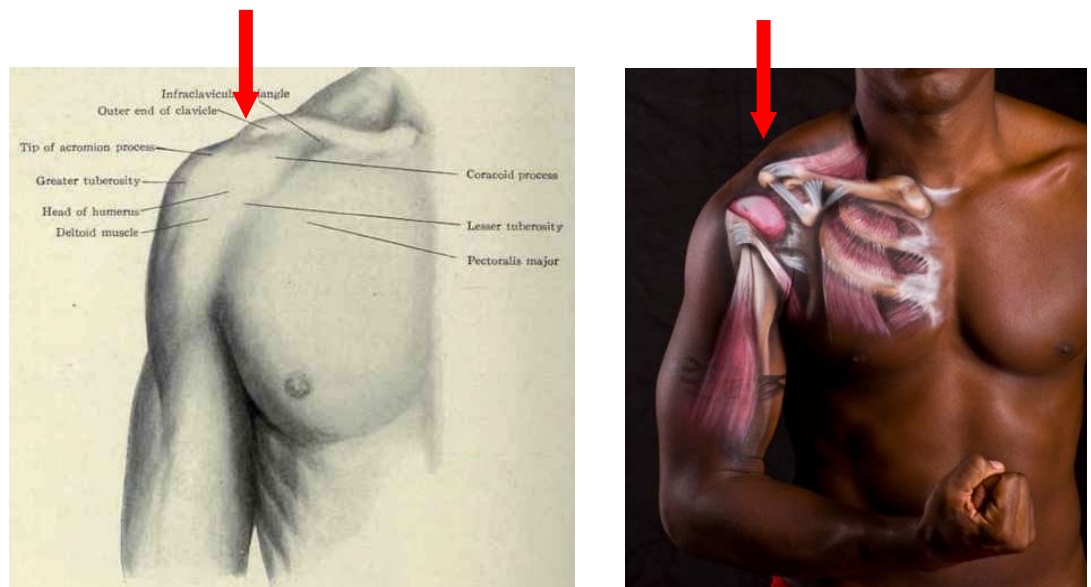
- 3.2.3 s'assurer que l'opérateur du TSP chargé d'appuyer sur le bouton d'enregistrement est bien informé que dans les courses de demi-fond, une fois que le vainqueur a été enregistré, l'image de chaque athlète passant la ligne d'arrivée après lui devra être enregistrée, qu'il soit en train de terminer la course ou non.

Il existe de nombreux moyens d'identifier les athlètes dans des épreuves dont l'arrivée se fait en dehors des couloirs, notamment les numéros de dossards portés sur la hanche, les informations données par les transpondeurs, les caméras embarquées et l'enregistrement manuel de l'ordre dans lequel les athlètes franchissent la ligne d'arrivée, y compris les coureurs (qui ont été dépassés) qui ne sont pas encore sur la ligne d'arrivée. Toutes ces méthodes peuvent être utilisées afin d'établir l'ordre d'arrivée des athlètes avec exactitude dans une course de fond.

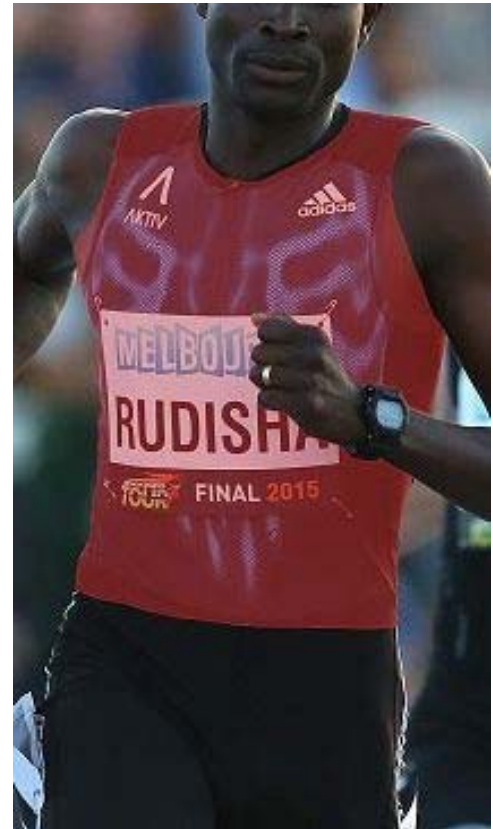
- 3.2.4 s'assurer que toutes les caméras sont réglées pour enregistrer les temps arrondis conformément à la Règle 165.23 de l'IAAF.
- 3.2.5 lorsqu'un anémomètre est en fonctionnement, dirigé à partir de l'intérieur de la salle de photographie d'arrivée, vérifier qu'il soit testé et que l'équipement approprié dans la salle de photographie d'arrivée enregistre une vitesse du vent non égale à zéro.

### 3.3 *Pendant les Sessions de Compétition*

- 3.3.1 au début de la première session, profiter de l'occasion pour vérifier la possibilité de comparer les temps d'un athlète donné entre la caméra "officielle" et la caméra placée à l'intérieur de la piste, et également entre la caméra "officielle" et toute autre caméra utilisée comme caméra de secours.
- 3.3.2 s'assurer que pour le Juge responsable des décisions la notion de "torse" est bien claire, en termes de photographie d'arrivée. L'endroit exact délimitant le haut du bras / l'épaule et le "torse" peut varier selon le développement de la partie supérieure du corps d'un athlète donné et par conséquent cette référence peut ne pas être parfaitement cohérente. En se fondant sur l'anatomie, on peut affirmer que le torse finit à l'extrémité / l'articulation extérieure de la clavicule. Normalement, cela correspond approximativement à la limite entre le tiers central et le tiers extérieur de la distance entre le cou et le sommet de l'épaule. Sur les deux images ci-dessous, l'extrémité du torse est indiquée par les flèches.



Bien que la zone du bassin fasse partie, anatomiquement parlant, du torse, pour la cohérence du jugement à l'aide de la photographie d'arrivée, il est plus pratique de définir la partie inférieure du torse comme la coupe transversale horizontale du corps passant par la ligne des hanches (une ligne arbitraire passant autour de la partie la plus large des hanches, entre l'abdomen et l'entrejambe) – voir la partie ombrée du maillot sur les images ci-dessous.



Dans les arrivées serrées et dans les cas où la partie supérieure du corps de l'athlète est en torsion, s'assurer que le curseur est aligné correctement. L'opérateur de l'ordinateur de lecture doit attendre la confirmation de l'IPFJ concernant le placement du curseur et le numéro d'identification de l'athlète avant d'envoyer les données.

- 3.3.3 veiller à ce que le curseur ne soit pas placé sur la partie extérieure du dossard lorsqu'il semble évident que le torse n'est pas en contact direct avec cette partie avant du dossard.
- 3.3.4 s'il est évident que l'arrivée est très serrée, indépendamment de la longueur de la course, retenir l'opérateur d'entrer le numéro d'un participant jusqu'à la confirmation qu'un athlète est en position de tête. S'il est déterminé qu'il n'est pas possible de départager les athlètes pour une place, on conclura qu'il y a ex aequo. Dans ce cas, la position du curseur est la même pour les athlètes concernés ; confirmer que les résultats indiquent une place égale et aussi confirmer que l'opérateur de la société du service des résultats est également au courant de la situation et qu'il a informé la salle de contrôle des résultats de ce fait. Dans l'idéal, les ex aequo seront affichés sur le tableau des résultats et dans les médias extérieurs, les deux athlètes étant identifiés ensemble. Il est indispensable que l'IPFJ soit étroitement associé au processus de décision dans le résultat des courses les plus importantes – en particulier les finales de sprints – et dans le positionnement du curseur sur le torse de tout athlète égalant ou améliorant un temps de record du monde.
- 3.3.5 s'assurer que dans toute épreuve à laquelle participent des athlètes handicapés le NPFJ est au courant des règles s'appliquant à ces épreuves :
  - Dans les épreuves en fauteuil, que la position et le chronométrage sont déterminés par rapport au centre de l'axe de la roue avant du fauteuil ;

- Dans les courses pour les non-voyants, que le torse de l'athlète atteint le bord avant de la ligne d'arrivée avant le torse du guide. Dans le cas contraire, le Juge-Arbitre des Courses sera informé avant la disqualification de l'athlète.
- 3.3.6 conserver un enregistrement des performances personnelles des meilleurs athlètes susceptibles de se qualifier au temps dans le cas d'épreuves où les coureurs se qualifient au temps. Dans la situation où il y a plus de coureurs non-qualifiés les plus rapides que recherché, faire relire au millième (1/1000<sup>ème</sup>) de seconde l'image des athlètes impliqués ; prévoir l'impression d'une photo de ces athlètes en cas de réclamation ou d'appel auprès du Jury (voir également 3.2.9) ; également, lors de la détermination de la présence ou non d'un ex æquo pour une position dans le classement en vue de la répartition dans un tour suivant, étudier les temps au millième (1/1000<sup>ème</sup>) de seconde et attirer l'attention des personnes responsables de la répartition sur ces temps.
- 3.3.7 prévoir, dans le cas où une décision est prise en tenant compte du millième (1/1000<sup>ème</sup>) de seconde pour attribuer une place qualificative à un coureur car c'est l'athlète non-qualifié le plus rapide, ou dans le cas d'une arrivée serrée pour une position valant une médaille, la production d'un agrandissement de l'image / des images à mettre à disposition au Centre d'Information Technique où il pourra être contrôlé par les Dirigeants d'Equipe du/des pays concerné(s) avant toute prise de décision sur l'opportunité d'une réclamation ou d'un appel. Dans le cas de qualifications au temps, la production de photographies montrant les temps au millième (1/1000<sup>ème</sup>) de seconde sera acceptable ; s'assurer que les temps lus au millième (1/1000<sup>ème</sup>) de seconde sont transmis à l'opérateur du terminal dans la salle de photographie d'arrivée afin de pouvoir inclure cette donnée dans la feuille officielle de résultats relative aux athlètes s'étant qualifiés.
- 3.3.8 s'assurer que toutes les dispositions sont en place pour enregistrer le passage du témoin de relais sur la ligne d'arrivée pour les trois premiers parcours des séries et les tours suivants des relais 4x400m si l'Autorité Compétente / le Comité d'Organisation le lui demande. Il convient de noter que c'est la position du témoin qu'il faut enregistrer. Etant donné qu'il existe une formule acceptée de conversion des temps du premier tour en un équivalent approximatif d'un 400m, il serait nécessaire d'enregistrer chaque athlète atteignant la ligne d'arrivée sur le premier parcours même si les athlètes du couloir 8, par exemple, auront couru sur une distance inférieure aux 400m prescrits. L'idéal serait d'utiliser la caméra à l'intérieur de la piste – car les données enregistrées par cette caméra ne seront pas automatiquement transférées à l'ordinateur des résultats. Il est utile de demander très tôt que tous les athlètes, sur tous les parcours de la course, portent des dossards sur la jambe / sur la hanche pour faciliter l'identification lors de cette procédure. Les données complétées devront être communiquées à l'Autorité Compétente / au Comité d'Organisation.
- 3.3.9 veiller à ce que tous les documents requis soient produits pour les records nationaux et les autres records qui seront normalement identifiés sur la feuille de résultats officiels devant être obtenue de l'opérateur de l'ordinateur des résultats pour chaque course. Il est souhaitable, lors de l'identification d'un / de tel(s) record(s), de produire une photographie et de la communiquer, par l'intermédiaire du Centre d'Information Technique, au pays concerné. Dans le cas d'un Record Continental, il sera alors nécessaire de produire deux exemplaires de la photographie. De même, pour les performances de Record Mondial, il faudra produire trois exemplaires de la photographie. Il existe quelques pays qui n'exigent pas d'exemplaire papier de la photographie d'arrivée pour leurs records nationaux ; vérifier avec le COL avant la compétition quels sont, le cas



échéant, les records qui pourraient nécessiter la production d'un exemplaire papier pour le Centre d'Information Technique.

- 3.3.10 s'assurer de la production d'un exemplaire numérique ou papier de la photographie montrant le vainqueur ou tout autre athlète (objet d'une demande spécifique) à l'arrivée de la course si l'organisme responsable le requiert.
- 3.3.11 s'assurer que le NPFJ a désigné un officiel pour identifier les athlètes ne se présentant pas au départ d'une épreuve ainsi que ceux qui abandonnent pendant le déroulement de la course. Un contrôle rigoureux est essentiel afin que ces athlètes soient bien enregistrés comme DNS (Did Not Start = *n'a pas pris le départ*) ou DNF (Did Not Finish = *n'a pas terminé la course*) selon le cas. Il revient au Juge-Arbitre des Courses de décider de la disqualification d'un athlète. Il est important d'assurer une bonne communication (par l'intermédiaire du NPFJ) en direction du Juge-Arbitre des Courses et du Juge-Arbitre des Départs afin d'accélérer l'échange d'informations sur les athlètes disqualifiés.
- 3.3.12 à la fin de chaque session, faire tous les efforts nécessaires pour s'assurer que le NPFJ reste dans les parages de la salle de photographie d'arrivée jusqu'à la fin du temps accordé pour les réclamations suivant la fin de la dernière épreuve de la session, et pour s'assurer également que l'ordinateur de lecture de la photographie d'arrivée demeure totalement opérationnel jusqu'à ce que cette période de temps soit écoulée (Règle 146.2).

#### 3.4 *Après la Compétition*

remplir un formulaire de rapport fourni par l'Autorité Compétente. Il y a normalement deux rapports : l'un est une évaluation du/des NPFJ et de la possibilité qu'un officiel puisse être considéré à l'avenir comme un membre du Panel des IPFJ ; l'autre porte sur les dispositions techniques pour la compétition, notamment sur les installations fournies par le COL et le matériel / le personnel mis à disposition par le TSP.

Il est recommandé de se procurer un exemplaire du formulaire pro-forma avant le début de la compétition afin de s'assurer que toutes les informations et tous les détails utiles ont été enregistrés pendant la réunion.

#### 4 *Compétitions en Salle*

Alors que presque tout ce qui précède peut être considéré comme s'appliquant aux compétitions en salle, il existe quelques éléments pouvant, selon le cas, être considérés comme sensiblement différents.

##### 4.1 *Emplacement des Caméras*

Sur les installations en salle, il est improbable de trouver une caméra placée à l'intérieur de la piste. Normalement, la/les caméra(s) sera/seront placée(s) à l'extérieur de la piste, de chaque côté. Cela permet à l'IPFJ de pouvoir opter pour l'une ou l'autre position de caméra pour la production de l'image "officielle" qui sera utilisée pour la lecture. Ce choix sera déterminé clairement par la qualité de l'image produite par deux caméras (ou plus).

##### 4.2 *Eclairage*

Dans des circonstances normales, les conditions d'éclairage sur les pistes en salle ne changeront pas au cours de la journée à moins que la lumière naturelle ne pénètre par des parties vitrées latérales ou au niveau du toit, ce qui modifiera les conditions générales d'éclairage. L'IPFJ devra donc :

- s'efforcer de garantir, lors d'une visite préliminaire, que l'éclairage de la zone d'arrivée est satisfaisant ;
- tenir compte du fait que l'éclairage artificiel peut prendre un temps considérable pour atteindre un niveau optimum ; se méfier d'une cérémonie d'ouverture pendant laquelle les lumières seront éteintes ou tamisées. Le retour à un niveau d'éclairage optimum pourrait prendre jusqu'à 30 minutes.

L'accès aux positions des caméras dans des installations en salle peut être malaisé et le contrôle automatique du diaphragme est nécessaire et hautement souhaitable pour compenser la faiblesse de l'intensité lumineuse jusqu'à la restauration du niveau normal de l'éclairage.

En outre, il est probable que l'effet stroboscopique sur l'image pose problème pendant la compétition en salle, comme en plein air une fois que les principaux projecteurs du stade sont en mode de fonctionnement.

## 5 ***Compétitions sur Route et Compétitions de Cross-Country***

Pour les épreuves se déroulant en dehors du stade (Règle 230 pour les épreuves ne se déroulant pas entièrement en stade, Règle 240 et Règle 250) l'utilisation d'un Système à Transpondeurs approuvé par l'IAAF pour la détermination de l'ordre d'arrivée officiel peut être acceptée. Néanmoins, le(s) Délégué(s) Technique(s) pourra/pourront décider d'avoir recours aux images et aux temps de la photographie d'arrivée pour établir le temps pour la première place ou une autre sous-catégorie de résultats ou les temps officiels quand le chronométrage entièrement automatique est en fonction, en particulier lorsque le départ et l'arrivée des épreuves mentionnées ont lieu dans le stade. On peut également utiliser le chronométrage entièrement automatique dans les cas appropriés pour déterminer l'ordre d'arrivée conformément à la Règle 165.24 (f) dans les arrivées serrées, normalement quand les athlètes sont séparés par moins d'une seconde. Lorsqu'on utilise le chronométrage entièrement automatique, l'IPFJ jugera l'ordre d'arrivée. L'IPFJ collaborera avec le Chef-Juge de Chronométrage par Transpondeurs dans les épreuves où l'on utilisera conjointement le chronométrage entièrement automatique et le système de chronométrage par transpondeurs.